

·北京·

总目录

博赞学习技巧

（英）东尼·博赞 著

化学工业出版社
·北京·

版权信息

书名：博赞学习技巧

作者：（英）东尼·博赞

书号：978-7-122-22217-6

出版：化学工业出版社

目录

东尼·博赞为新版“思维导图系列”致中文读者的亲笔信译文

今年，新版“思维导图系列”和雷蒙德·基恩为我撰写的传记将在中国出版发行，数百万的中国读者将开始接触并了解思维潜能开发的相关知识和应用。这无疑是一个具有历史意义的重要时刻——它预示着我们将步入全球思维教育开发的时代。我希望它们能在中国引起巨大的反响。

中国有着众多的人口和强烈的求知欲，很大程度上将决定世界的未来。我很自豪，在我的好朋友、出版人张陆武先生的帮助下，我在中国的思维教育中发挥了一些关键的作用。 我非常感谢他，是他把我的思维教育带给了中国的大众。

我的思维教育是建立在思维导图技能基础上的多种理念的集合，包括记忆力、快速阅读、创造力和多元智商的提升等。如果把这些元素结合起来，那么我们就能发掘自身的天才潜能。

东尼·博赞

2013年7月5日

导言

《博赞学习技巧》包含独特的博赞有机学习技巧(BOST)训练计划。它是为那些害怕考试、课堂测验、学期论文写作等问题的大、中学生专门编写的，目的是提高他们应对这些问题的能力。

本书将帮助你克服对考试和学习压力的恐惧(这种恐惧是十分正常的)。在本书中，你将发现一种全新的学习方法，以帮助充分发挥你那奇妙的脑力和智能。

这可不是吹嘘。BOST是博赞在学习技巧、脑力、学习后回忆、发散性思维、专注力、多维记忆工具和思维导图等领域35年经验的总结，是长期磨炼的结果。本书所介绍的学习技巧将使你的能力得到突飞猛进的发展：

- 信心十足地准备学习、考试和测验。
- 以远远超出你想象的速度和效率阅读。
- 更加有效地记笔记。
- 更加准确地记住和回忆学习过的东西。
- 进入一种复习的思维状态，但仍然能享受放松的时光。

● 使用思维导图(被描述为“大脑的瑞士军刀”)迅速提高复习能力。

运用本书所提供的世上独一无二的BOST和其他学习方法，你将信心十足地发挥自己的学习潜力——无论你所学的学科和你的学业水平如何。

害怕和厌恶考试和复习

如果你对此有所怀疑(为什么不呢)，那么在你翻到下一页之前，不妨问自己如下的问题：

● 我是否害怕考试?

● 我是被迫学习的吗?

● 我是否会被大量必须做的作业吓倒?

● 我唯独不愿意做的事情就是静下心来复习吗?

● 我是否总是换一个时间做事而不是按计划的时间去做?

● 我是否感觉保持、记住和回忆知识很困难?

● 为了掌握一本参考书，我是否感觉必须从头到尾一页不漏地学习它?

● 我是否在很劳累或注意力不集中时工作?

● 我是否认为吸收知识的最佳办法是一行一行、一页一页地阅读课本?

- 我是否靠死记硬背学习而根本不理解所学内容？

我猜你对以上问题的回答至少有一个“是”(别告诉我是全部)。那就把这本学习技巧手册作为完善你学习技巧的思维工具吧。

在高等教育阶段，无论你准备什么样的考试，你都不可能发挥你所有的潜能去迅速有效地储存和回忆信息、数据、事实、数字和参考资料。

这可能是因为：

- 缺乏动力。
- 众多不良的学习习惯的积累。
- 没有既定的“策略”去复习和记录特定的学期论文、考试、项目、学科或毕业论文。
- 对学习的时间和数量压力感到恐惧和焦虑。
- 没有自己的“大脑使用说明书”。

你对消极情形的害怕(这完全是合理的)，是你明白你所看到、承认和接受的事物，其他人也有同样的感觉(顺便说一句，这完全是没有必要的)。

学习恐惧症的恶性循环

想象这样一种情景(如果你还没有遇到过)：老师“砰”的一声把书本摔在讲桌上，说你们要考的就是这本书，这是你们的考试用书，

如果不学好这本书，如果不理解其中的每一个概念，你们就会考试不及格。所以要把它带回家，慢慢地认真阅读。

于是你照办了，这让你身体和精神上都倍感压力。随后各种各样的逃避行为和繁杂事务闯了进来：你打开冰箱，你看电视，你给朋友发短信。最后你坐到这本书面前。然后发生了什么事呢？

假如你以正常的学习速度阅读2小时(很长的一段时间)，其中专注力会习惯性地间断，那么你很有可能在大约5分钟内阅读1页并且常常记10分钟的笔记。这样，在2小时之后，你仅仅阅读了这本书的很小一部分，而且在这2小时之内你已经忘记了你所阅读过的内容。你可以感受到你所阅读的量有多小：它很艰难，很费力，你已经出现了眼睛痛、耳朵痛、头痛、脖子痛、背痛、臀部痛，到处都是疼痛，况且你还有那么多内容要看，你知道你将忘记其中的大部分内容。随着你一周又一周、一月又一月地复习你那可怕的线性笔记，随着时间的流逝，你不断地遗忘，就像散落的种子随着你的播种而死亡一样。考试日益临近，你知道你完了——你确实完了。

你泄气了，说“随它去吧”，于是去喝一杯饮料。然后你动起歪脑筋：准备考试时夹带纸条，询问朋友，搜索网络，企图让老师透露点儿试题。这一切都是完全合乎情理的，因为你是对的：这种类型的学习从根本上讲是浪费时间。你必须学会如何正确地学习。

现在，你可以了，你需要做的就是阅读《博赞学习技巧》，并且加以练习。你那恶性的循环将变成良性循环，将成为一种令人鼓舞的体验。

《博赞学习技巧》使用指南

本书的每一部分都应该是第1页——编排本书时，显然任何一章都可作为“第1章”，因为所有内容都非常重要。所以，我建议你首先浏览本书的各个章节，以便对本书的内容和方法“有个感觉”，然后再认真阅读每一章节。每一章都涉及大脑功能的一个不同方面，并且每一章都为你提供了不同的方法来开启大脑的功能，并以成倍的效率来利用它的功能。

第1章　你的大脑：它比你想象的更优秀

本章向你展示你的大脑是一个多么令人惊奇的学习工具，而且可以为你所用。本章还特别通过使用过BOST的学生案例来说明它在不同学习情形中的应用和通用性。本章还向你阐明，就你永远不应该低估你的潜力及应该如何开启大脑那令人难以置信的能力提供了方法。

第2章　高效学习的障碍

本章考察了影响学习效率的精神、情感和身体等因素，目的是让你能够把它们联系起来，从而不至于在考试临近时感到恐惧。BOST的核心技巧在之后的章节中有详细介绍。

第3章　博赞有机学习技巧(BOST)

本章向你介绍BOST学习策略简单易记的8个要点，其中包括准备和应用两个部分。准备部分包括浏览、时间管理、唤醒记忆、确定问题

和目标等技巧，应用部分包括总览、预习、精读和复习等技巧。

第4章　快速阅读

你是否因为阅读速度太慢而在大学图书馆里睡着过？你显然需要加快阅读以及理解学习和复习的速度。本章不仅要教你掌握一项技巧，而且还要教你如何集中注意力，如何浏览数据，而且最关键的是，它还将向你说明，学习环境和姿势会影响学习习惯和期望。本章将帮助你节约时间和提高学习效率。如果你把快速阅读技巧、思维导图制作技巧（见第6章和第7章）以及超级记忆技巧（见第5章）变成自己学习和复习的核心技能，那么你的自信心将会大大提高。

第5章　超级记忆

本章将教你在记忆时需要使用的主要技巧。这些技巧将支撑你继续学习第6章及第7章的思维导图。本章将向你解释如何在学习期间和学习之后提高记忆力。另外，本章还将介绍两个“关键记忆法”，以帮助你记忆所列事物。

第6章　思维导图

本章介绍了思维导图这一独特的记忆、回忆和复习法。它是大脑内部“图谱”的外在表现。思维导图是一个神奇的、多维的记忆和复习工具。理解大脑的思维方式可以帮助你以思维导图的形式，在学习期间和考试复习时使用词语和图像记录、复习、回忆、记忆、组织所

学习的内容，以及创造性思维和解决问题。你还得能够有效地储存、回忆、搜索知识和数据。

第7章　用思维导图和BOST彻底变革你的学习

这一章是你走向成功的最后一步。你将在本章学会如何把你熟悉的思维导图制作技巧应用到学习的各个方面。你将学会如何为课本、DVD以及讲义制作思维导图。另外，你还将了解思维导图在集体学习中的好处。

记住：温习你感觉需要重新学习的核心技巧，不要用完全线性的、按照一页一页从头到尾的方式看待《博赞学习技巧》。我再次强调：本书的每个部分都应该是第1页。还有一点非常重要，那就是，如果你希望有效地使用本书所讲述的方法和知识，就必须加以练习。本书的各个阶段都有练习题以及更进一步行动的建议。另外，你应该制订出自己的练习和学习日程表，并且尽可能遵守。

了解了BOST的核心组成部分之后，你就可以把所有前面讲的知识领域融入一个综合的学习精神状态：

- 超效率学习。
- 有效组织。
- 以之前两倍的速度阅读任何一本教科书。
- 以之前两倍的效率记住所学内容。

● 为课本和讲义制作思维导图，从而使你能够以之前4~10倍的效率记住每一学科知识。

用BOST(融合了快速阅读、思维导图和超级记忆技巧)这一利用你大脑的终极学习技巧组合，可以发挥你高效、成功学习的真正潜力。

让我分享你的成功吧！

东尼·博赞

第1章 你的大脑：它比你想象的更优秀

你的大脑是一台非同寻常的、超强的处理器，能够处理无限的、相互联系的思想：要是你知道如何利用它，学习将不再是一项充满焦虑和压力的活动，而且还会变得快速、轻松和富有成效。

人类神奇大脑的发展和演化已经有5亿多年的历史了，但直到最近500年，我们才知道它位于头部，而不是在胃部或心脏(如亚里士多德和许多其他著名的科学家所认为的那样)。更令人惊讶的是，我们所掌握的有关大脑及其工作原理的95%的知识是在最近10年间发现的。我们还有更多的知识需要学习。

人类大脑有5项主要功能：

1. 接收 ——大脑通过各种感官接收信息。

2. 储存 ——大脑保持和储存信息，而且能够在需要时提取这些信息。(虽然你经常感觉不到这一点！)

3. 分析 ——大脑能够识别各种模式，并且以通过核查信息和询问的方式组织信息。

4. 控制 ——大脑可以根据你的健康状况、个人态度和环境，以不同的方法控制你管理信息的方式。

5. 输出 ——大脑通过思想、言语、图画、运动以及各种各样的创造性活动输出所接收的信息。

本书所讲述的技巧将帮助你利用大脑的这些功能，使大脑根据需要高效地学习、分析、储存和搜索信息。

1.1 人有两个大脑

大脑管理这些超高速进程的方式更令人惊讶。其中一个突破性的发现是，我们现在知道人类有两个大脑，而不是一个，而且我们还知道它们在不同的思维领域发挥着不同的作用。大脑的两侧(两个皮质)是由神经纤维组成的极其复杂的网络(胼胝体)联结在一起的，它们可以处理不同类型的思维活动。

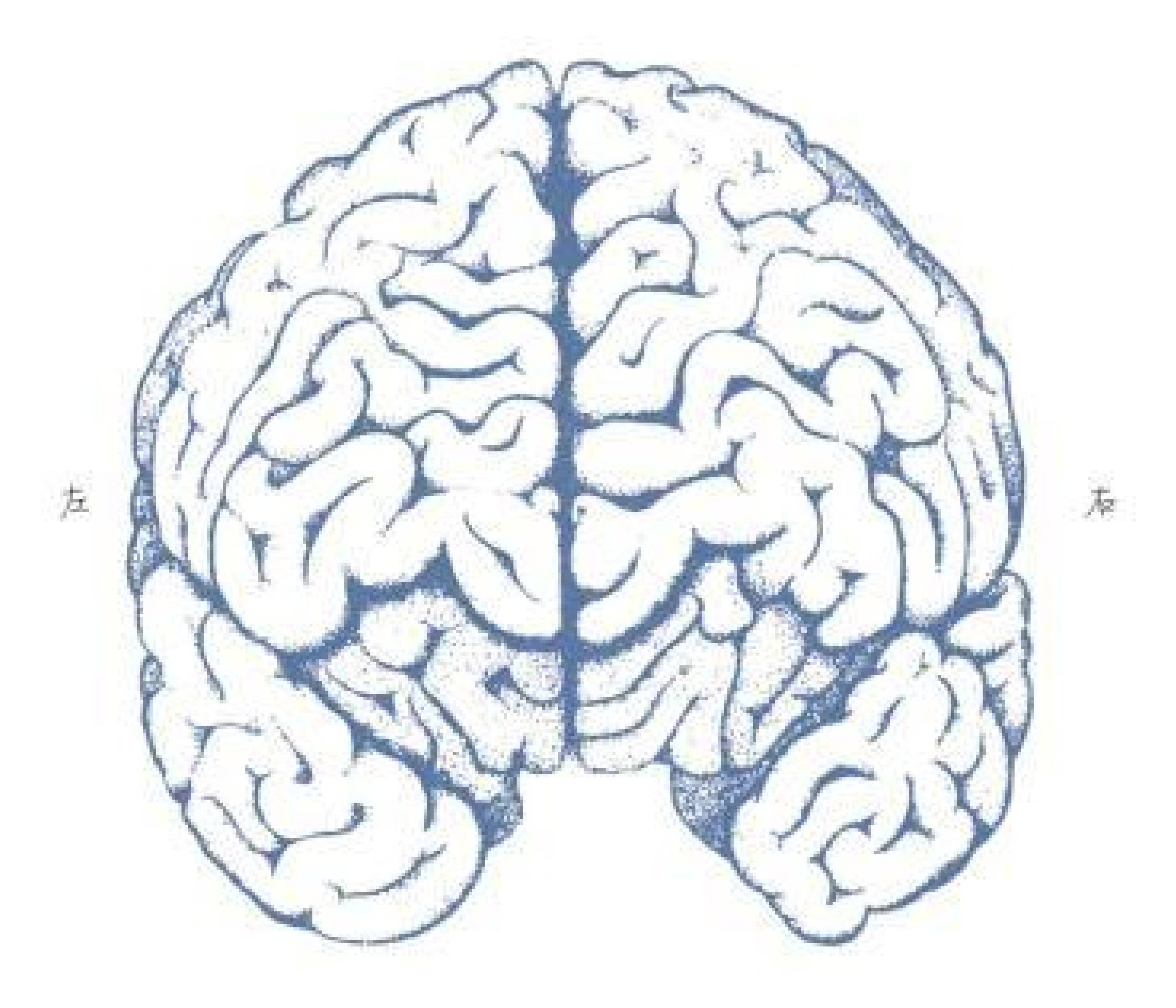


图1-1　人的左右大脑

大多数人的左侧大脑皮质处理的信息：

● 逻辑、语言、列表、线性感、数字和分析，即所谓的“学术”活动。当左皮质从事这些活动的时候，右皮质大多处于放松或休息状态，并随时准备给予帮助。

右侧大脑皮质处理的信息：

● 节奏、想象、色彩、梦幻、空间感、整体观念(整幅有条理的画面，或可说“整体大于其各部分之和”)、维度。

后来的研究表明，当有人被鼓励开发他们之前认为表现差的一个思维领域时，这一开发不仅没有损害其他思维领域，而且还产生了一种协同效应，即所有领域的思维能力都提高了。另外，与我们以前所认为的不同，每个半脑都拥有另一半脑的许多能力，每个半脑还能够处理更广泛和更微妙的思维活动。

例如，爱因斯坦上学时法语成绩不及格，然而他在小提琴演奏、绘画、帆船运动、“想象游戏”等方面成绩卓著。爱因斯坦把自己许多重大的科学发现归功于那些想象游戏。有一年夏天，他在一个小山上做起了白日梦，想象自己骑着太阳的光束直奔宇宙那遥远的极端而去，但当他发现自己很“不合逻辑地”返回到太阳的表面时意识到，宇宙一定是弯曲的，而且觉得，他之前认为的“合乎逻辑”的训练是不完善的。他围绕这个新意象写出了许多数字、方程式和词语，于是就产生了相对论——左脑和右脑合成的产物。

与其相似，伟大的艺术家们都更像是拥有“全脑”的人。他们的日记本上记录的故事不是醉醺醺的酒会，也不是随便涂抹一层颜料就能创造出的杰作，而是我们发现的类似下面的条目。

> 早上6点钟起床。开始了最新系列的6号作品创作的第17天。把4份橙色与2份黄色混合起来，然后涂在画布的左上角，以便与右下角的螺旋结构形成视觉对应，从而在观察者的眼中产生预期的调和。

这些生动的例子说明，左脑参与了大量的我们一般认为是右脑所做的事情。

1.2　另一个达·芬奇密码

在过去的1 000年间，有一个人是证明两个半脑协同工作的绝好例子，他就是列奥纳多·达·芬奇。在达·芬奇的时代，有足够的证据表明他在下列每一个领域当中都是最有成就的人：艺术、雕刻、生理学、基础科学、建筑、机械学、解剖学、物理学、发明、天文学、地质学、工程学及航空学。在欧洲的宫廷，随便给他找一把弦乐器，他就可以即兴作曲、演奏、演唱。他并没有把这些不同的潜能区域分开，反而把它们综合在一起使用。他的科学笔记里满是三维的草图和图像。同样令人感兴趣的是，他的油画杰作的最终设计图常常看起来像建筑草图：直线条、角、曲线和数字，融合了数学、逻辑和精确的测量。

1.2.1　发挥你的思维潜力

如此看来，当我们说自己某些方面行或某些方面不行时，我们其实分别指已经很成功地开发出来的潜力和尚未被开发出来、仍然处在蛰伏状态的潜力。如果能将蛰伏状态下的潜能开发出来，大脑将释放出巨大的“能量”。

大脑的两个半球不是分开来工作的——它们需要协同工作才能发挥各自最大的效率。你在同一时刻给予大脑两个半球的刺激越多，它们就能越有效地帮助你：

- 思考得更好。
- 记忆得更多。
- 回忆得更快。

我们可以借助博赞有机学习技巧(BOST)来激励学习。利用这些独特的、经过作者亲自雕琢的学习技巧，再加上思维导图、发散性思维、快速阅读、学习后回忆和其他博赞核心学习技巧，能使你在复习、学习、理解、备考等方面的能力有很大的改观。为了给你信心，我们不妨来看下面两个真实的案例。

案例一：伊娃

> 任何人都不能说别人很愚笨，或者说他们不能有所成就。我们都有潜能，而且至关重要的是，学习是每个人发挥这一潜能的最佳机会。但我们需要能为己所用的方法。东尼·博赞的学习技巧非常有效，而且容易掌握。我强烈建议小学、中学和大学教授年轻人这些技巧，以便他们能够在最大限度内喜欢学习。
>
> ——伊娃，一个通过思维导图而改善自己学习方法的研究者
>
> 伊娃有一段艰难的求学历程：学校把她归为愚钝的学生，并且明确告诉她的父母她根本没有希望通过考试。伊娃就这样被粗鲁地看作是愚蠢的孩子，但她其实只是朗读困难(一种我们现在很了解的症状)。另外，她喜欢学习，13岁

时，通过一个教育心理学家对她的评估，她才知道自己的智商高于一般人。“于是，我意识到我必须以一种不同的方法学习，”伊娃说，“当他人说我很愚钝，不可能得‘A’时，我的反应就是努力学习以证明他们错了……我非常固执。”

伊娃在16岁那年第一次成为优等生，那时她发现了思维导图。她很幸运遇到了一个真正的好导师，而且她的父母非常支持她，对她充满信心。是她的母亲找到了这位导师。导师认为她需要做的是发挥“潜力”而不是“努力”，并且发现了她的症状，以及她要如何做才能做到最好的方法。伊娃的导师教给了她思维导图，为她开启了一个学习方法的新世界。

“它对我具有非常大的视觉吸引力，而且我非常喜欢把一切都组织在一个页面上。”伊娃回忆说。

无论是在学校成为优等生，还是在营销工作中的专业表现，思维导图在她的人生中都发挥了极大的作用。

“我在学习中不断取得很好的成绩，还有许多荣誉。在一次考试中，我取得了最高分，在全国名列第一(CAM广告设计论文)。”

伊娃总结道：“学校长期压抑着我对学习的热爱，以至于我一想起在大学还需要3年的时间就害怕——这让我非常悲伤，因为我喜欢学习。东尼·博赞的思维导图和学习技巧再次燃起了我对学习的热情，直至今日。”

案例二：埃德蒙

埃德蒙11岁时还在读预科，那时他就有清晰的梦想。他想进入温彻斯特公学，一所英国著名的私立学校。但是要达到目标，他就必须努力学习以取得温彻斯特公学所要求的成绩。再有9个月就要举行英国公学入学考试了，但埃德蒙的成绩还差得很远，他的目标似乎遥不可及。埃德蒙的母亲得悉东尼·博赞的工作和他所创立的所有学习技巧后，开始教授埃德蒙如何制作思维导图，以及如何把思维导图应用到课业中。这对于埃德蒙来说是一个转折点。之前令埃德蒙寝食难安的8个科目很快就在他的掌控之中，而且他还能够计划自己的复习和学习周期。首先，他为这8个科目创作了一幅思维导图，这让他从总体上认识到哪个学科需要付出更多的努力。之后，他为每个科目创作了一幅思维导图，并且为这一学科中主要的话题都画了分支。这样，他仅仅在一张纸上就画了这一科目的整个大纲，并且能够集中精力学习那些他感觉更需要复习的主题。当考试最终来临时，他没有一丝恐慌，相反，他运用粗略的思维导图把自己的思路和解答组织得井井有条。结果非常成功。埃德蒙轻松地通过了所有的考试，进入了他梦寐以求的学校。

第2章　高效学习的障碍

你拥有这么神奇的大脑、这么令人敬畏的智力，那么对于学习你还有什么可害怕和担忧的呢？

每个人都经历过为考试而学习和复习的艰难，本章将对这些加以总结，从而使你接受和克服对考试、测验、评定、学期论文、毕业论文等方面的恐惧——十分合理的恐惧。影响学习成功的主要障碍有：

- 勉强的学习者。
- 高效学习的思维障碍。
- 过时的学习方法。

2.1　勉强的学习者

你可能对这种人很熟悉：他每天晚上6点开始，一直勤奋地学习到午夜。6点钟，他走到书桌前，认真仔细地作学习前的准备。一切就绪后，他再次谨慎地把东西整理一次——这使得他为推迟学习找了借口。过后他想起早上还没有来得及细看的报纸。接着他认为，在定下心来干完手头工作前，最好把这样的琐事处理一下。

于是他离开书桌，拿起报纸浏览，并且发现有太多的趣闻值得去看。看完后，他又注意到娱乐版。这时，他认为今晚最好该进行第一次休息了——也许8点钟到8点30分之间有档不错的电视节目。

他从报纸上查到了那档节目，节目实际上从7点就开始了。他安慰自己说："好了，今天我够辛苦的了，节目刚开始不久，我也该放松一下，这样我才能定下心来看书。"接下来的节目比他原先想象的要有趣得多，所以等他回到书桌旁时，已经是7点45分了。

但他仍在书桌旁转来转去，泰然地用手指敲着书本。突然他想起该给一个朋友打个电话，这也像报纸上的趣闻一样，最好在正儿八经的学习开始前先处理一下。

他和朋友在电话里谈得很投机，谈话的时间又比预计的长，之后这位无畏的学习者又回到书桌旁，这时已是8点30分。

到现在，他真的坐下来了，翻开书，决心好好看看。他是真的开始看书了(通常是第1页)，可没一会儿，他突然感到又饥又渴，这真糟糕，如果花太长时间去弄吃的、喝的，就没法集中精力看书，太影响学习了。

吃点儿快餐显然是唯一的解决办法。一有这个念头，他头脑里立刻呈现出越来越多的围着饥饿而来的美味，于是快餐最终变成了盛宴。

扫除这最后一道障碍，他又回到书桌旁，想着再没什么会干扰学习了，于是又盯着第1页书的前两行。此时胃沉甸甸的，肚子一阵胀痛，睡意也悄悄袭来，还是看半小时的电视为好，等看完节目，食物该消化了，也休息好了，这回可以真正下定决心来看书了。

午夜，我们发现这位学习者在电视机前进入了梦乡。

即使在这时，如果有人走进房间惊醒了他，他会马上想到，事情还不太糟，毕竟他休息好了，也吃好了，还看了一些有趣的节目，又跟朋友保持了联络，看了今天的报纸，一切障碍都扫除了，那么明天晚上6点……



图2-1　对学习(认真对待)的恐惧是合理的。

目前，人们更注重知识，而不是人。结果，勉强的学习者就被淹没在知识的海洋中，几乎被知识“压垮”。当今，信息与出版物仍然以令人目不暇接的速度在增长，但是个人驾驭知识的能力仍被忽视。

要想适应目前的形势，该掌握的不是更多的“硬性的事实”，而是处理知识及学习知识的新方法，即用天赋去学习、思考、记忆、创造和解决问题的新方式。

2.2 高效学习的思维障碍

上面所讲的一个小故事你可能觉得耳熟，也很好笑，但其中所蕴涵的意义却很深远，很严肃。

一方面，它令人振奋。因为这个人人都有过的经历证实了那些长久以来被人怀疑的事实：人人都有创造与发明的能力，担忧自己没有创造力是毫无必要的。在这位勉强的学习者的身上，他的创造力只是应用不当。为了逃避学习，他为自己编造了花样百出的种种理由。而这恰好又说明，每个人都有创造的天赋，只是要用到正途上！

另一方面，这个故事也包含着令人沮丧的一面。因为它让我们看到我们在面对学习材料时所体验到的那种普遍的、潜在的畏惧感。

这种勉强与恐惧源自以考试为中心的教育体制。在这种体制下，学生被强制学习学校选定的教材。他们知道，教材比故事书、小说难多了，而且还意味着大量的作业；他们还知道，将来会有许多的考试来检验他们对教材内容的掌握程度。

所以：

1. 教材太难，让人沮丧。

2. 教材意味着作业，也让人沮丧。因为学生从直觉上感到他们不可能读好书、记好笔记，也不能将所有的一切都记住。

3. 在这三种困难中，考试是最可怕的。我们已经知道，这种恐惧会干扰大脑正常的工作能力。所以，很多人在考试时难以下笔，尽管他们对课本的复习很透彻。也有些人完全有能力解答一些题目，但是他们的思维停顿了，所学的知识几乎全都遗忘了。还有一些极端的情形，老师看到他们整整2小时奋笔疾书，以为他们在忙着答题，拿过试卷却发现满篇不过是反反复复地写着姓名或某个词语。

在这种恐惧心理的压迫下，学生只能有两种选择：要么坚持学习，正视恐惧心理；要么放弃学习，准备面临另外一种后果。如果坚持学习但结果仍然很糟糕，他就认为自己是“无能的”“傻瓜”“白痴”“笨蛋”。而事实上，他之所以“失败”，不是因为他笨，而是因为这种教育体制不合理。

如果他放弃学习，情况会大不相同。尽管考试仍不及格，他却能安慰自己：他之所以考砸了，是因为他没有学习，也对那些东西不感兴趣。

他是通过以下方式来解决这个问题的：

- 他回避了考试和恐惧对他自尊心的伤害。
- 他为不及格找到了一个完美的借口。
- 他在同学们中间赢得了尊重，因为只有他敢于反抗这一切。我们发现一个有趣的现象：这种学生常常会成为“孩子王”。

我们还发现了另一个有趣的现象：即便是在那些坚持学习的学生当中，有些也有着与放弃学习的学生同样的心理。他们会找借口，原谅自己只得到了80或90分，而不是满分。

2.3 过时的学习方法

上述学习者的结果当然不能令相关之人满意。导致这种不尽如人意的学习结果，在于他们掌握学习技巧及学习知识的方式都不正确。传统教育中，学生被包围在各种知识的海洋中，被给予，被灌输，学生要做的就是尽可能多地接受、吸收和记忆“灌”给他们的知识。

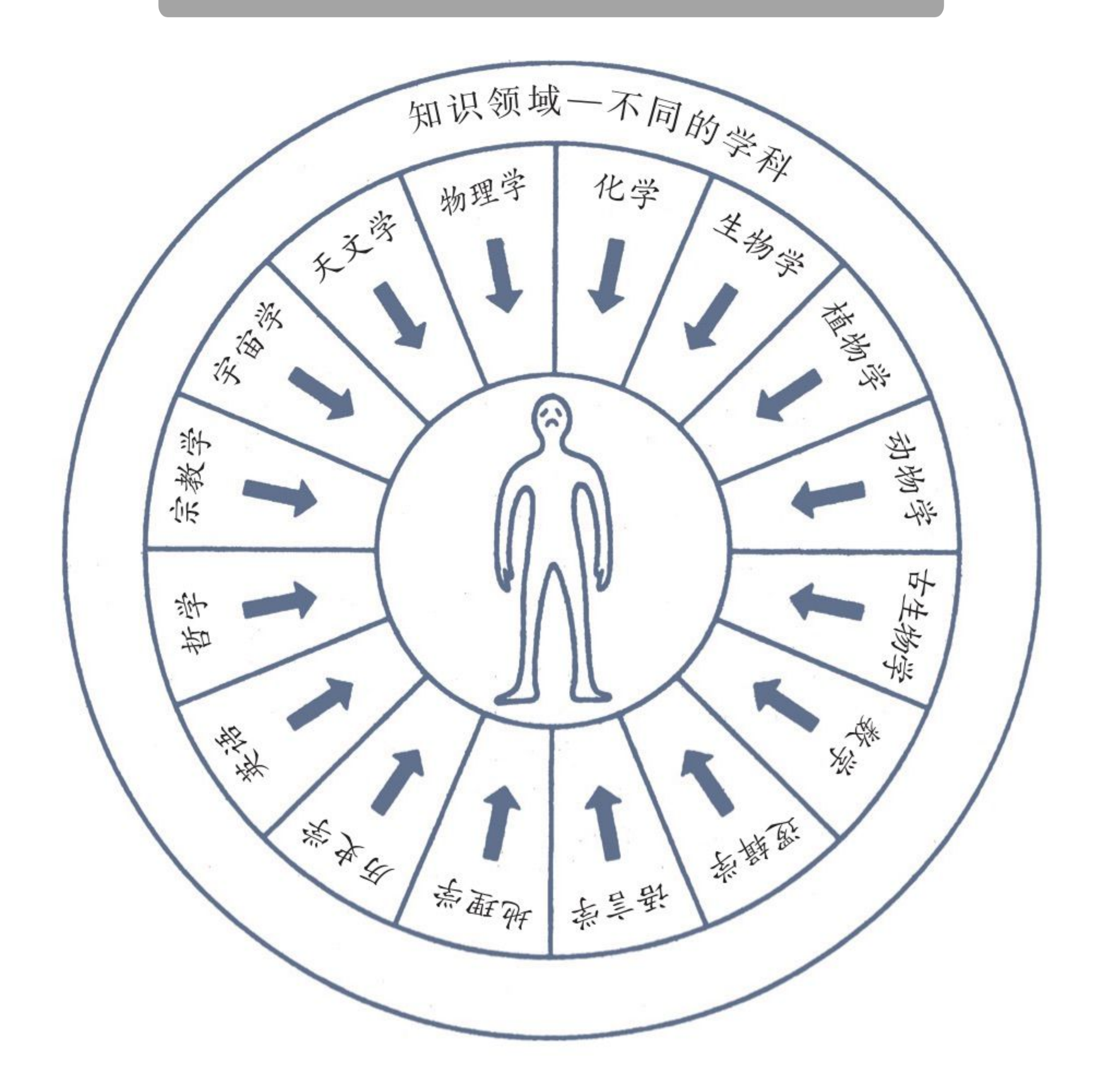


图2-2　传统教育中，学生被包围在各种知识的海洋中，被给予，被灌输，学生要做的就是尽可能多地接受、吸收和记忆“灌”给他们的知识。

学生被太过庞杂、混乱的各种学科所包围，他们得学习、背诵、理解一大堆名为数学、物理、化学、生物、动物学、植物学、解剖学、生理学、社会学、心理学、人类学、哲学、历史、地理、英语、传媒学、音乐、工艺学和古生物学之类的教科书。在每一门学科中，

他们还得面临大量的日期、理论、事实、姓名及普通的概念。这意味着，学习者在面对知识和信息时所用的学习方法过于片面。(见图2-2)

我们可以从上面插图看出，我们太关注每门功课所包容的“单项”知识，也太注重以简化的顺序或预先设定的形式，比如标准试卷或正式的论文，来让学生反馈这些知识。

这反映出它已成为高级中学、大学、继续教育学院及教材中所“推荐”使用的“标准”学习方法。这种方法往往以不变应万变，认为不同功课的学习都可以用相同的方法进行。比如，人们通常建议，课本需通读三遍才能对它有个全面的理解。这是其中一个简单的例子，但即便是一些更高级的方法也是很僵化的，只是在每个学习过程中重复所谓的“标准”学习法而已。

显然，诸如以上所述的方法并不能成功地应用到每一门功课中，文学评论与高等数学的学习方法肯定是截然不同的。为了取得好的学习效果，我们必须注重方法，但不应强行以同样的方法套用到内容不同的学习中去。

学习者本人应该是中心，以此为出发点向外延伸，而不该让他被书本、公式、考试所包围。首先要致力于教授学习者如何最有效地学习。我们必须了解我们的眼睛如何工作，以及我们如何记忆、思考、记笔记、解决问题、充分发挥我们的才能，而不管所学习的科目是什么(见图2-3)。

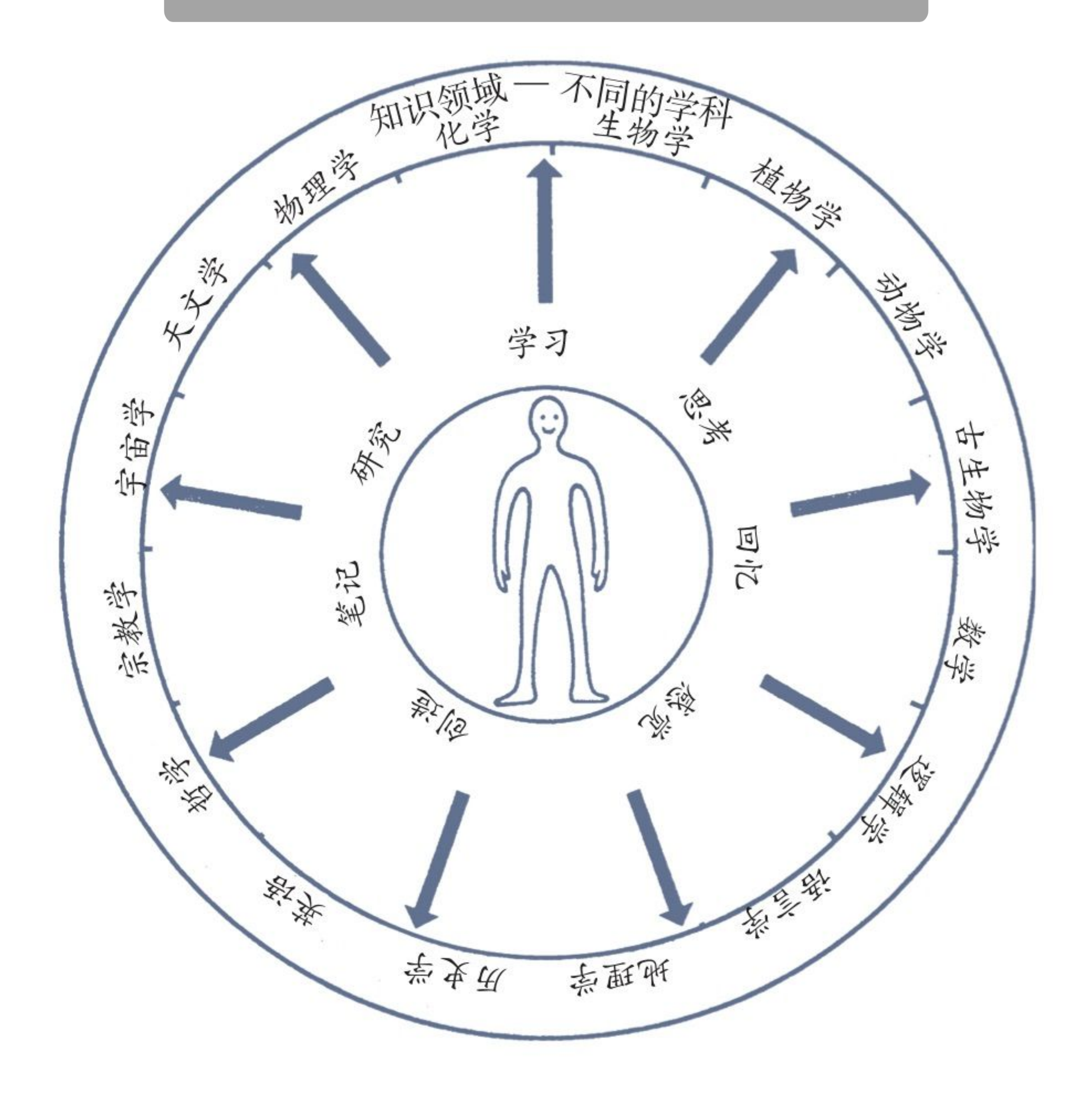


图2-3　在新的教育体系中，以往的重心必须转变。不再只注重灌输各种知识，而是首先教会学习者了解自己的一切——如何学习、思考、记忆、创造、解决问题，等等。

如果我们转变重心，从强调知识转变为强调个人及个人吸收自己想要的信息、知识的方法，那么，前面所述的很多问题都会迎刃而解。人们将致力于学习与记忆那些有趣而又有必要的任何一种知识。

知识不再是“被教授”或“被填塞”，每个人按照自己的情况主动选择学习的内容，并在自己认为必要的情况下寻求帮助与指导。这个方法的另一长处是，它将使教与学的双方都更轻松、更愉快，因而也更见成效。这种关注个人及其能力的方法最终可以将学习摆到一个更合理的位置上。

下章简述

我们都会注意到，现代的学生如果想学习或研究任何事物，都可以找到相应的辅导手册和网站。但是，当谈及世界上最复杂、最重要的生物体——我们自己时，几乎没有任何帮助可寻。我们需要有我们自己的“使用说明书”，以便了解如何使用我们自己这台“超级生物计算机”。《博赞学习技巧》就是这样的一本使用说明书。

第3章 博赞有机学习技巧(BOST)

本章所讲述的博赞有机学习技巧，将告诉你如何培养良好的学习习惯，以及如何克服对学习的恐惧和焦虑。在之后的4章中，我们将向你介绍如何在使用这个技巧的同时增加你的掌握速度，从而强化和扩展这个技巧的应用。其中包括如何在阅读中及阅读后提高你记忆阅读材料的能力；大师级笔记技巧，即思维导图，将帮助你完美地组织、掌握和记住你所快速阅读和学习的东西。在最后一章里，我们将重温BOST，并用这些技能补充和强化这一技巧。

博赞有机学习技巧(BOST)分为两大主要策略：准备和应用。

首先要引起注意的是，尽管这些主要的步骤是按一定顺序排列的，但这一顺序并不重要，它是可以改变的，而且根据教材的需要可以有所增删。另外，你还需要阅读和复习快速阅读、超级记忆和思维导图等章节，从而将BOST这一技巧的效率发挥到极致。

3.1 BOST：准备

这一部分包括：

- 浏览。
- 时间与任务量。
- 5分钟思维导图练习。
- 提问与确定目标。

3.1.1　浏览

在其他工作开始之前，通读或浏览一下要学习的教材、杂志、讲义或期刊是很重要的。但这种阅读必须是随意的、快速的，一页一页地跳着看，对书有个总体“感觉”，注意书的结构框架、难度、图解与文字的比例，以及结果、总结和结论的位置等。总之，阅读方式应该像到书店选购书或在图书馆里找书、挑书一样。

3.1.2　时间与任务量

坐下来看书时，要做的第一件事就是决定看书时间的长短，以及在这个时间内的阅读量。

坚持阅读前要做这一步的理论依据是格式塔派心理学家们的发现。

（在继续阅读前，请完成下面的练习。）

1. ______________________________

2. ______________________________

3. ______________________________

4. ______________________________

5. ______________________________

6. ______________________________

7. ______________________________

8. ______________________________

9. ______________________________

图3-1　辨认图形：将以上每种图形的名称填入相应的数字后面。

格式塔派心理学家们发现：人脑有“完善”事物的强烈倾向，大多数读者会不由自主地想给这些图形标上名称：直线、圆柱体、正方形、椭圆形、之字形、圆形、三角形、波浪线、长方形。事实上，其中的“圆形”并非圆形，而是“不完整的圆形”。有些人确实把这个断开的圆看作是完整的圆形；有些虽然能看出这是不完整的圆形，但以为画图的人原本就是要将它画成圆形的。

在学习中，首先判断学习所需要的时间和任务量，能立即给我们确定学习时间与量的范围、终点或目标。这样做的好处是，可以使我们将所学的内容正确地联系起来，不至于杂乱无章。

让我们用听讲座为例来解释上述观点。好的老师在详细阐述一大堆难懂的论题之前，往往会先告知讲座开始与结束的时间，并说明每个论题所需的时间。因为有了向导，听众知道什么时间完成哪些内容，自然而然地更容易跟上老师的讲课节奏。

明智的做法是，在所选择的阅读章节的起始位置和终止位置各夹一大张纸作记号，以明确阅读量和阅读范围。这样做的好处是，可以使你前后查阅所选择的阅读内容。

在一开始就作出这些决定的另一个好处是，可以消除那种潜在的莫名的恐惧感。如果事先没有作任何计划，便一头扎进一本厚厚的书中，你会不由得产生压力，时刻想着最后必须看完的页码。每次一坐下来，会不由自主地想到：还有厚厚的好几百页书要看。整个学习过程中都伴随着这种不安的情绪。相反，如果对在一定的时间内要看完

多少页书事先作出合理的选择，你会在阅读时潜意识地自我暗示：任务很轻松，而且肯定能完成。两者在情绪和取得的成绩上都将有显著的差别。

3.1.3　5分钟思维导图练习

确定了学习任务量之后，接下来尽快写出你对这个主题所了解的一切。做这一练习时，时间尽量不要超过5分钟。

这一练习的目的是：

- 改善注意力。
- 消除神志恍惚。
- 确立良好的大脑“状态”。

确立良好的大脑“状态”是指，使大脑集中于重要的而不是琐碎的知识上。在你花了5分钟时间从记忆库中搜寻有关信息后，你会更多地考虑学习材料，而不会再去想随后要吃的草莓和冰激凌。

从这一练习的时间限制为5分钟来看，它显然不需要你的全部知识——5分钟练习的目的纯粹只是为了激活存储系统，并将大脑的状态调整到正确的方向上。

有人会问：“我对主题一无所知和知道得很多又有什么区别呢？”

如果对于主题知道得很多，那么5分钟的时间应该用来回忆与主题相关的主要分支、理论、姓名等内容。由于脑比手快，所以在写的过

程中内容之间的一些较细微的联系也会被头脑中的“眼睛”“看见”，于是良好的大脑状态与方向就确立了。

如果对于主题所知甚少，那么5分钟的时间应该用来回忆你所知道的事项，并且加上其他看起来在某种程度上与主题有关的信息，这将使你尽可能地贴近主题，并防止你在这种情形下不知所措。

于是，你通过收集信息，获取了自己感兴趣的领域里最近、最新的知识。通过这种方式，能使自己跟上时代的步伐，并切实地了解自己到底知道些什么，而不是让自己永远处于不了解自己到底知道些什么的尴尬状态——“我话已经到嘴边了”综合征。

3.1.4　提问与确定目标

确定了你对主题所了解的知识之后，你需要决定要从书中得到什么。这需要你确定在阅读时想得到答案的问题，而且这些问题应该与你所期望获取的知识直接关联。许多人在做这项工作时喜欢使用不同色彩的笔，把他们的问题添加到知识框架中。做这一工作的最好方法是使用思维导图(参见第6章)。

这一练习与前面记录知识的练习一样，也是为了确立良好的大脑状态。其时间也不要超过5分钟，因为问题可以边读边确定和增加。

知识和目标为什么很重要

为了说明这一点，我们做了一个实验。实验将人员分为A、B两个小组，组员的年龄、教育程度、能力基本相当。给每组分配相同的学习材料和相同的学习时间。

A组被告知，他们将被测试书中所有的内容，请他们有针对性地学习。

B组被告知，他们只被测试贯穿整本书的两三个主题，也请他们有针对性地学习。

事实上，两组都要就学习材料的全部内容进行全面测试。你马上会想，这样做对被告知要测试两三个主题的一组太不公平了。

可能也有人会认为，在这种情况下，似乎B组在有关主题的测试上表现要强些，而A组则会在其他内容的测试上表现要强些。其实最终两组的得分可能是相同的。但令人惊讶的是，B组不仅在有关主题的问题上得分高，而且在其他内容的测试上得分也高，总分比A组高出许多。

之所以会如此，是因为这些主题就像巨大的钩子，将所有其他信息拉拢在一起。换句话说，这些重要问题与目标起着联络中心的作用，使得联系其他信息变得容易了。

而A组被指示去获取全部内容，反而没有了明确的中心来连接信息，在整个学习过程中漫无目标地摸索。这种情形就像一个人有太多的选择反倒让他没了主意：这正是想抓住一切反而一无所获的悖论。像之前说的一样，提问与确定目标在我们了解了其背后的理论之后，会变得越来越重要。必须强调的是，这些问题与目标越确切，你在下一步的应用部分中将会做得越好。

SE(至于如何为这一应用阶段制作思维导图，在第6章有解释。)

3.2　BOST：应用

这一部分讲解“应用”，它主要包括：

- 总览。
- 预习。
- 精读。
- 复习。

3.2.1　总览

人们使用课本时的一个有趣现象是：大多数人在接触新课程时，都是从第1页开始阅读。但我建议不要从第1页开始阅读新的学习材料。原因如下：

假如你是一个拼板游戏爱好者。一个朋友来到你家的门口，手里拿着一个大盒子，盒子外包装着纸，系着丝带。她说这是送给你的礼物，是“人类有史以来最漂亮、最复杂的拼板游戏”。你谢过她，看着她走下门前的台阶。你从那一刻就决定投身到这个游戏中去了。

在继续下一步之前，请写下从现在到完成拼板的整个过程的详细步骤。然后对照下面我的学生所列出的步骤：

1. 回到屋子。
2. 解开绳子。
3. 打开包装纸。
4. 去掉丝带与包装纸。

5. 看盒子上的图案。

6. 看说明书，注意拼板数目与尺寸。

7. 估计完成的时间。

8. 计划休息与吃饭的时间。

9. 找一个大小合适的平板放拼板。

10. 打开盒子。

11. 把盒子中的东西倒在平板上或一个专门的盘子里。

12. 再检查拼板数与说明书上是否一致。

13. 将所有的拼板放到左上角。

14. 找出边、角板。

15. 按颜色分类。

16. 拼入最明显的部分。

17. 再继续拼入。

18. 留下难的(因为随着整体图案越来越清晰及拼入的板块数目的增加，那些难拼的板子很容易通过上下结构找到相应的位置)。

19. 继续，直到完成。

20. 庆祝！

这个拼板游戏的步骤也可以直接应用于学习。

这个例子告诉我们：从第1页开始学习，就像你在拼板开始时就要找到左下角的某个板子，并坚持认为只有从那个小角落出发才能一步步拼完整个图案。

当我们学习较难的材料时，最重要的一点是，在我们决定辛苦地从头到尾看书前，先好好把握其内在的东西。BOST中的“总览”就是专门用于完成这项工作的。这好比我们在拼板前先看图，读说明书，找边、角板一样。这就意味着，在学习课本时应迅速翻阅整本书，从中找出那些非常规印刷字体的内容。在此过程中，你可以使用视觉导引物，例如一支铅笔等。

你在总览一本书时应该看以下方面：

SF结果	表格	副标题
小结	目录	日期
结论	旁注	斜体字
缩排	图解	图表
词汇表	大写单词	脚注
封底	图片	统计数字

其作用是让你对书的体例有更好的认识，不用浏览全书，只是选择相对容易理解的部分。（快速阅读是非常有效的工具，参见第4章。）

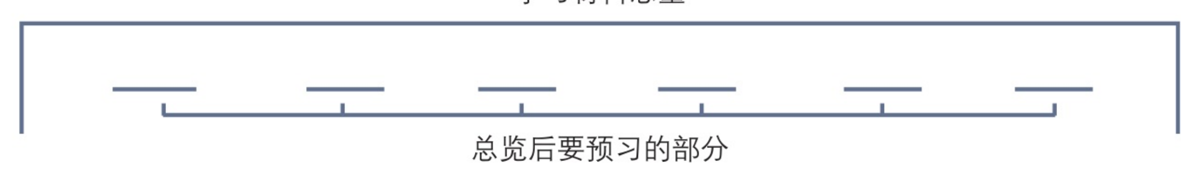


图3-2　学习材料中需要总览的部分

“总览”时，必须使用笔或其他视觉导引物，这一点非常重要。

我们可以通过看一个图案来解释为什么必须使用导引物。如果眼睛没有什么东西辅助，眼底只留下图案的整体轮廓，拿开图，大脑中仅有一个模糊的视觉记忆，而且会不断受到干扰，因为人眼的移动轨迹不可能与图案的曲线相同。

如果使用了视觉导引物，那么眼睛的移动将更接近图案的曲线，记忆也会由于下列因素而得到强化：

1．视觉记忆本身。

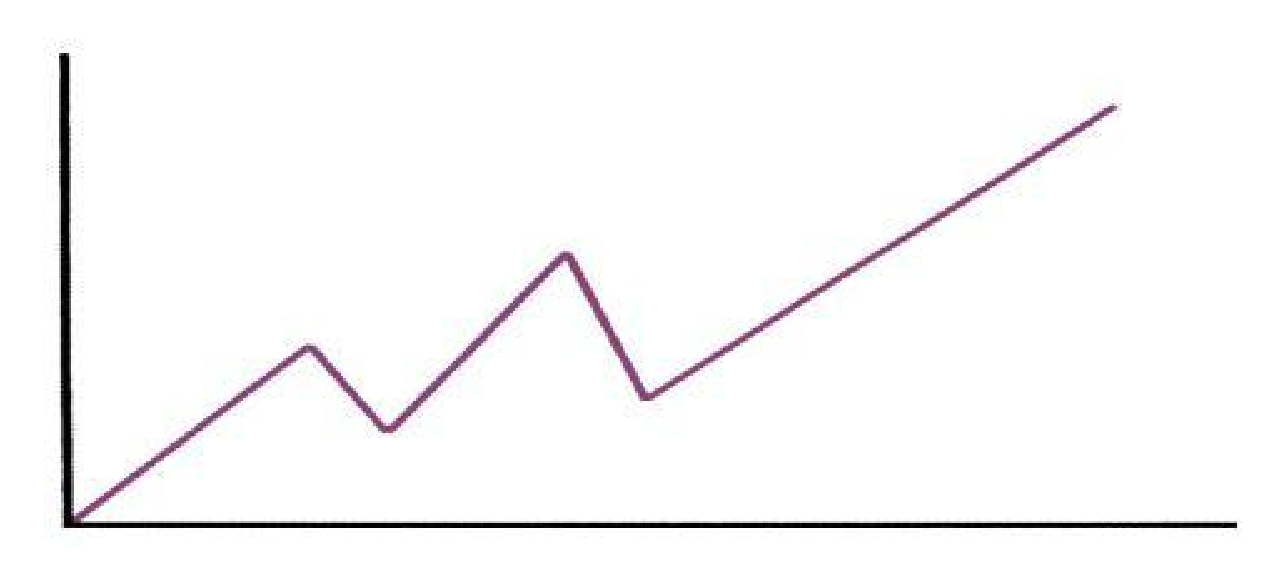
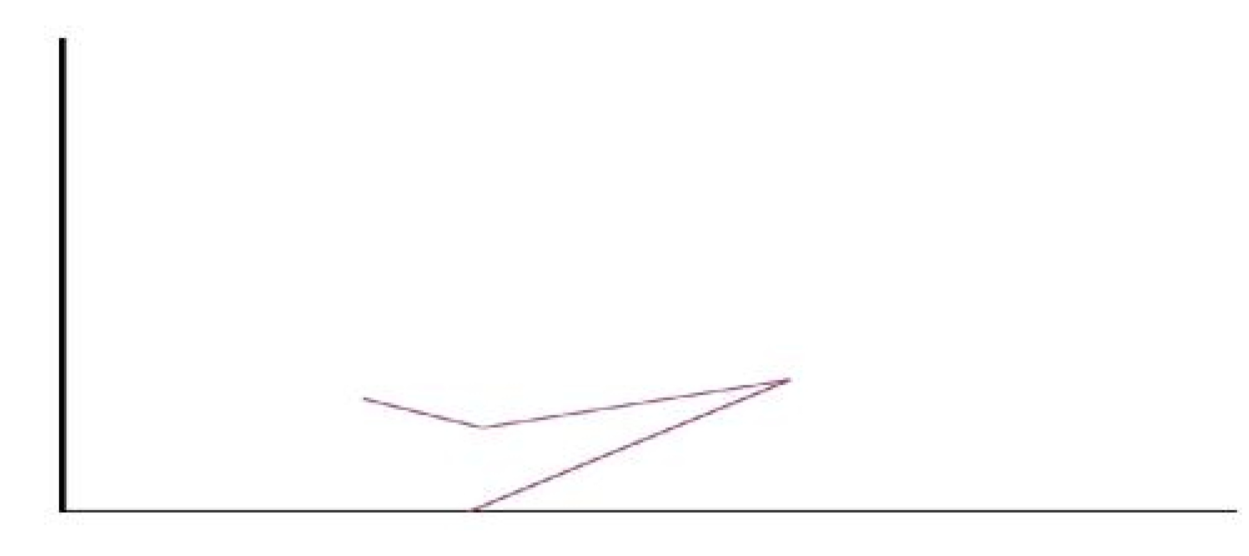


图3-3　所要学习的实际图案

2. 眼睛移动的视觉记忆更接近图案的形状。

3. 胳膊或手追踪图案中曲线移动的记忆(动觉记忆)。

4. 跟踪节拍与运动的视觉记忆。



3-4　眼睛没有辅助物时所记忆的标准图案，与原图案出入很大。

通过辅助物的帮助而获得的总体记忆比那些不用辅助物获得的记忆强得多。我们会看到这么一个有趣的现象：会计在看账目时，都会不约而同地用笔沿着一行行、一栏栏的数字移动。他们之所以这样做，是因为若没有辅助物的帮助，他们的眼睛难以严格按直线运动。

3.2.2　预习

顾名思义，所谓预习也就是预先学习或预先看。在快速阅读一篇文章之前，如果你让大脑看到这一整篇文章，那么在你第二遍阅读时，你就能够更有效地驾驭它。

在正式阅读学习材料之前先预习它，就好比从A地开车到B地之前先计划一条线路。你需要了解地形，然后决定是走一条风景优美的远路，还是抄一条近路。

应该把预习应用到你所学习的一切事物，其中包括人际沟通。如果预习得当，它可以为你节省大量的时间，提高你的阅读理解水平。

预习的方法

在开始阅读一本书或一份文件之前，首先要明白自己已经知道了什么，而且还要明白自己想通过阅读获得什么。先略读文章，找出核心内容。如果文章所述内容是你已经知道的，那么就将这一事实记录下来，以便作为参考。

高效地记录你所阅读的一切东西，并且运用你之前获取的知识评价你所阅读材料的相关性。

预习时，注意力要集中在各个段落、章节，甚至全文的开始、结束部分，因为信息往往集中在这些地方。

阅读一篇简短的学术论文或一本复杂的教材，可以先看“小结”“结果”和“结论”部分。这些部分往往包含有你所寻找信息的精髓。这样，你就不会费时费力而又不得要领了。

在获得了文章的实质内容后，下一步很简单，就是检查它们是否真正总结了文章的主题。

在预习时，可像“总览”一样，不必看全部内容，只是集中看那些特殊的部分即可。

学习材料总量

总览之后需由预习完成的部分

图3-5　学习材料总览后需要预习的部分

成功的策略

这一步的作用不容忽视。一个牛津大学的学生花4个月的时间拼命看一本500页厚的心理学书籍，看到第450页时，他快绝望了，到最后他想“抓住”的信息量太大，不等看完，就被信息淹没了。

原来，他是从头一直看下去的，虽然快到结尾了，却甚至连上一章讲的什么他都不清楚。而结尾就是对整本书的总结！他最后才阅读了这一部分，如果他一开始就这样做的话，他会为自己节省70个小时的阅读时间、20个小时的记笔记时间，还有几百个小时的忧虑时间。

所以，总览与预习时，你应该有所选择和摒弃。很多人仍然习惯于强行看完书中的一切，尽管他们知道书中并不是所有的信息都与他们相关。看书应该像听演讲一样，演讲者滔滔不绝地讲一些乏味的东西，时而举太多的例子，时而偏离主题或犯些错误，而我们听时要有所选择，要批评、纠正与忽略某些内容。

3.2.3　精读

在总览与预习之后，如果仍然需要寻找更多的信息，那么你就应该精读材料。这就像拼板游戏的边界与彩色区域拼完以后，接着要

“填充”那些剩余的区域一样。因为在前面几个步骤中，大部分重要信息已经获取，所以不必全面阅读。

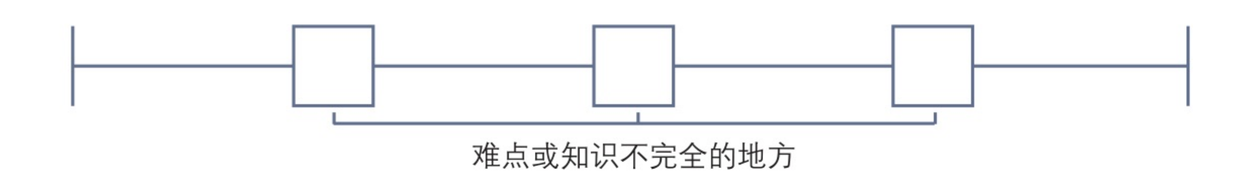


图3-6　精读完成后需要学习的部分

从上图我们应该看出，即使在精读阶段结束后，仍会有阅读未完成的部分。这是因为，我们最好避开那些特别困难的部分，不要用一种方法强行去解决难点。

再联想一下拼板游戏的过程就会清楚为什么要这样做：迫使大脑强行找出与难点一样的遗留拼板是一件吃力不讨好的事；这就像勉强将拼板拼入某一块，或用剪刀去剪，都是徒劳无益的一样，而且难点对其随后部分的理解并不总是很重要，而暂时撇开不管则有以下好处：

1. 如果不急于处理这些难点，大脑潜意识就会有时间集中注意力去解决这些问题。(大多数读者考试时会有这样的经验：有些问题一时难于解答，但在做完其他题目再回头看时，答案却自己“蹦”了出来，难题会显得出奇的简单。)

2. 如果晚一点再回头处理难点，那么对它们可以从两侧着手处理。除了这一明显的优势外，从“上下文”考虑难点(就像拼板中难拼的板子)还可以让你大脑自动“补缺”的优势发挥到极致。

3. 撇开难点，继续向前，可以放松精神，避免传统学习法带来的弊端。

综观任何学科的历史发展，它总是由一系列相当规则的按逻辑关系连接的小的进程组成，这些进程却总是被一个个大的飞跃所打断。

那些飞跃的提出者们“直觉”到了这些新的进步(结合左右半脑的功能)，然而却遭到嘲弄。伽利略、爱因斯坦便是如此。当他们一步步解释他们的理论时，别人也慢慢地理解和接受了。一些人的思维停留在他们解释的开始部分；而另一些人，如革新者，则更接近他们的结论。

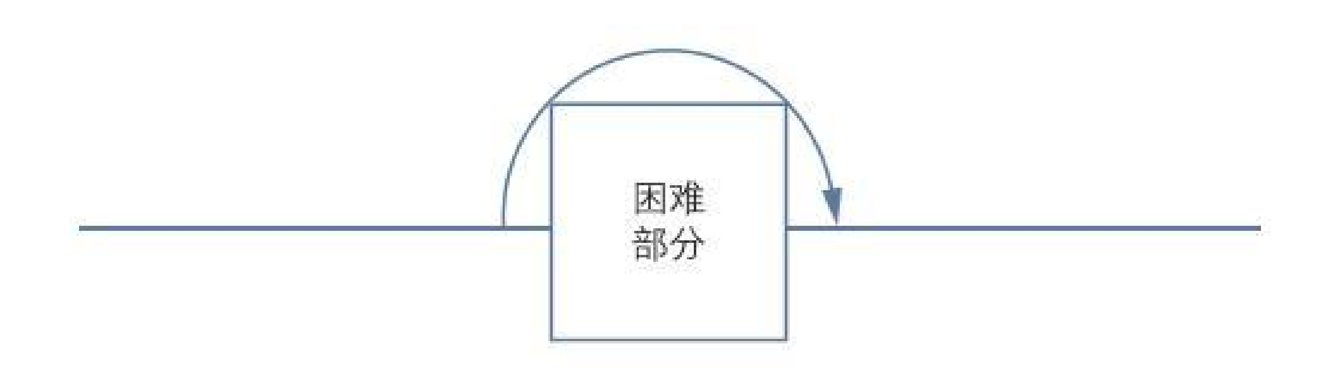


图3-7　“跳过”难点，之后再回头处理，这样读者在拥有更大量的信息后，从“另一侧面”考虑问题，而且“难点”对于理解其后的内容往往并不很重要。

这些革新者以同样的方式跨越了大量按部就班的步骤。以上述方法去学习，学习者若也能跨越一些小区域，那么，他就会有更大的余地充分发挥自己的天然创造力与理解力。

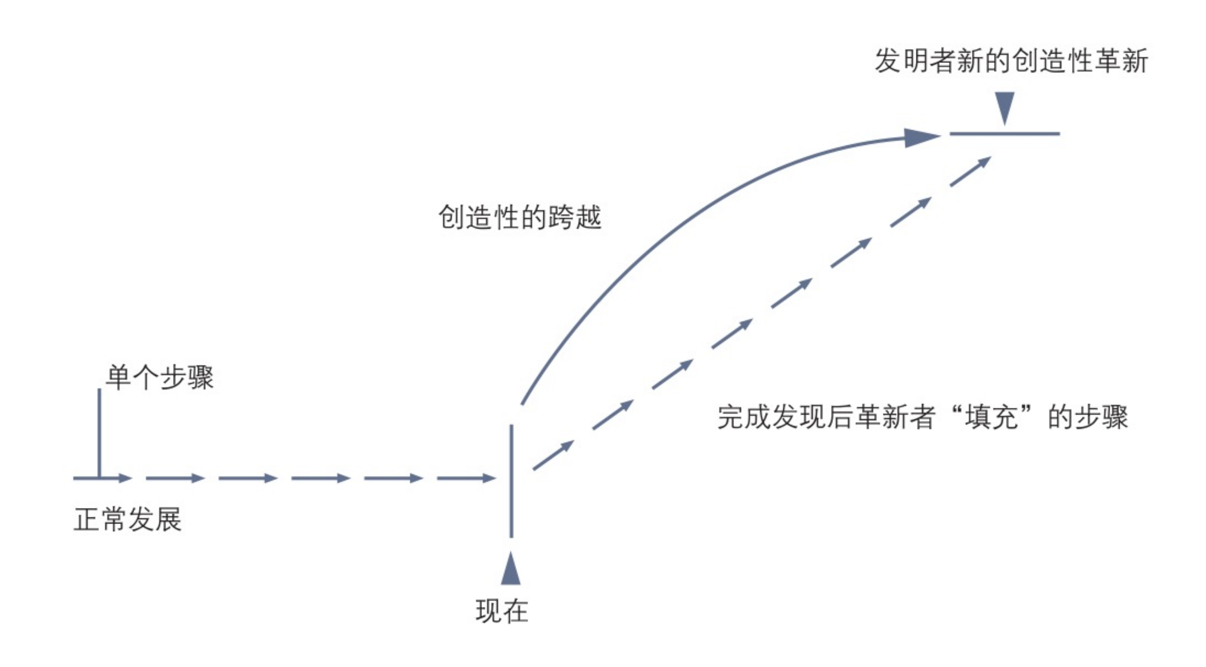


图3-8　思想理论和创造性革新的历史发展

3.2.4　复习

完成了总览、预习和精读后，如果还有内容有待发掘，还有疑问需要解答，就有必要复习了。这个阶段很简单，就是完成前几个步骤未完成的部分，并将那些值得注意的内容重新斟酌一番。在大多数情况下，你会发现，从前认为相关的那些内容最终只有不到70%会派上用场。

3.3　记笔记的要点

边学习边记笔记的形式主要有两种：

1. 写在书上的笔记。

2. 不断扩展的思维导图(参见第6章)。

写在书上的笔记包括：

1. 下划线。
2. 由学习材料所激发的个人感想。
3. 批判性评注。
4. 在重点或值得注意的内容旁画直线。
5. 在模糊或疑难的内容旁画曲线或波浪线。
6. 在你希望进一步研究或发现有疑问的内容旁画问号。
7. 在精彩的内容旁画感叹号。
8. 用自创的符号为那些与自己目标有关的内容作标记。

直线标示重点或值得注意的地方

曲线标示难点或不清楚的地方

如果书不是很珍贵的话，可以直接用彩色符号在书上作标记；如果书很珍贵的话，可以用软铅笔作标记。如果铅笔比较软，而且涂改时用的橡皮也很软，那么对书的损伤会很小，甚至小于用手指翻阅对书所带来的损伤。

SE(至于如何为这一应用阶段制作思维导图，在第6章有解释。)

3.3.1　用思维导图记笔记

当你随着学习的进度用思维导图的方式标示课文内容的结构时，你会发现它是一个非常容易使用的学习工具，且与拼板游戏中一点点按图拼凑的过程很相似。(要了解如何为不同的学习内容绘制思维导图，请参阅第6章和第7章。）

随着学习的进度不断扩展思维导图的好处是，能将大量的未定信息具体化、综合化。有了这个不断扩展的思维导图作为依据，你就能迅速地回顾、参考已经阅读过的内容，而不必再一页页地翻看阅读过的内容。

在完成了基础学习之后，思维导图能使你明白这一主题的难点在哪里，以及这个主题与其他主题是在什么地方产生联系的。这样做能使你保持在一个创造的状态，使你能够：

将已知的知识融会贯通；

认识它与其他领域的相关性；

在有歧义及混乱的地方作适当的评论。

在学习的最后阶段需要把从学习材料中摘录的笔记融入进来，并完成思维导图。这幅思维导图就可以作为日后学习与复习的基础。

在完成最后阶段，正如做完拼板游戏一样，你该庆祝一下！这听起来很可笑，但却是很重要的。如果你将完成学习任务与对自己的鼓励联系在一起，那么学习内容将变得更令人愉快，学习效果也将更显著。

一旦学习计划顺利进行，你最好保存好内容丰富的“大师级”思维导图，用来概括学习主题的主干与结构。

SE(至于思维导图笔记，请参照第6章。)

3.3.2　持续复习

除了即时的复习，持续复习也很重要，请参照有关记忆的内容(第5章中的内容)。

我们知道，记忆量在学习结束后不会立即下降，而是先上升，再持平，最后陡跌。

通过这个图形可以看出，我们应该在记忆开始跌落的那一刻起复习，使记忆一直处于顶峰状态，并把知识融会贯通，使之保持一两天。

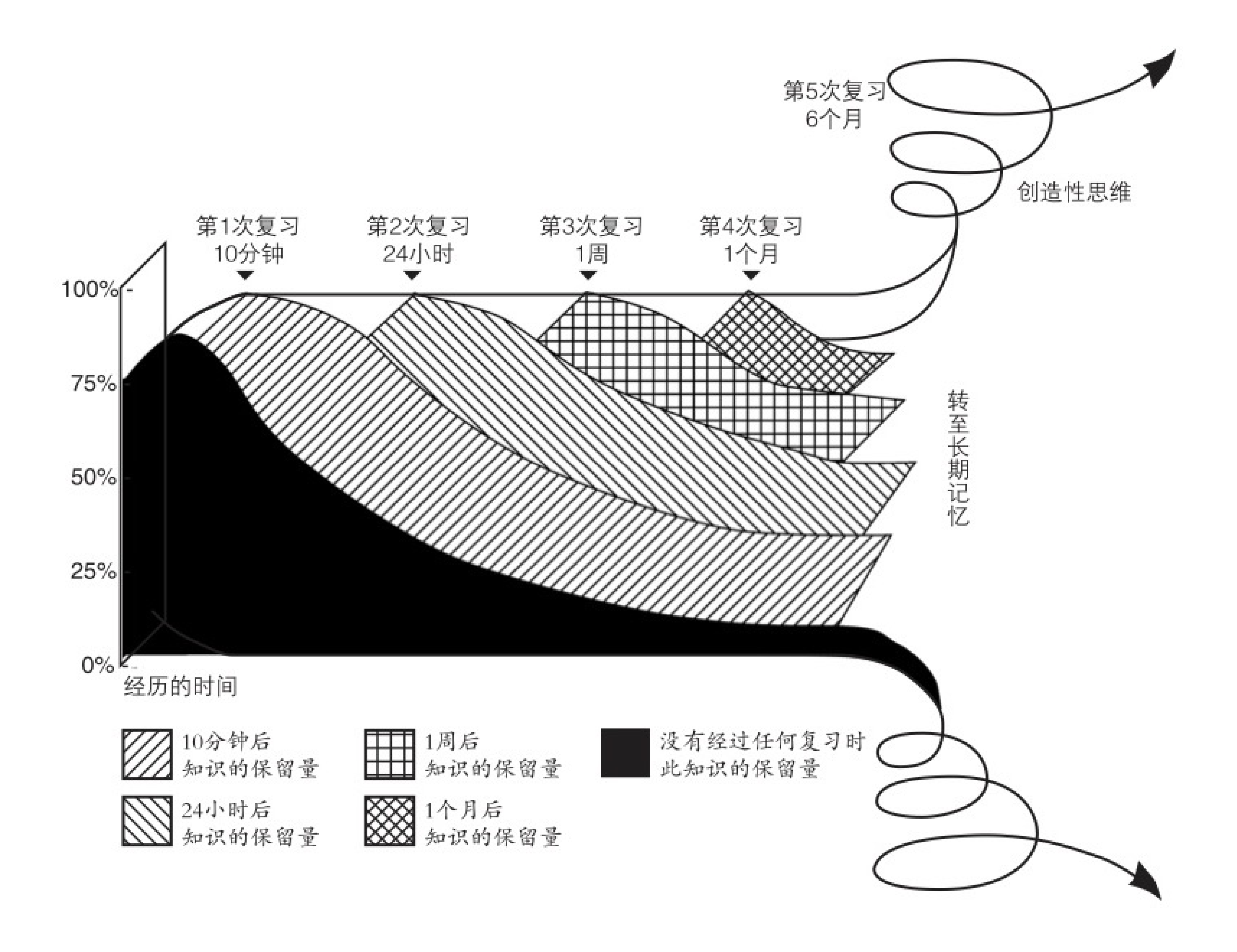


图3-9　此图表明，在学习后遗忘在很快发生，同时还表明，怎样复习可以把这种遗忘变为巨大的优势。

3.4　博赞有机学习技巧小结

- 不能将整个博赞有机学习技巧看成是一步接一步进行的，而应该将它看成是一系列相互联系的学习方法。后面与技能有关的3章内容对博赞有机学习技巧有直接的影响。

- 这里给出的顺序是完全可以改变的。

- 在限定看书时间前可以先确定学习的任务量；在确定看书时间与任务量前，你可以先对主题有所了解，因此与主题有关知识的思维导图应该先完成；提问应该是在准备阶段或稍后的任一步之后进行；对于不适合总览的书籍，则可以省去这一步；如果所学习的学科是数学或物理的话，总览则可以被重复多次。（一个学生发现，连续4周用总览技巧快速地阅读4章研究生的数学教材，每周25次，比起每次费劲地记一个公式的效果要好得多。当然他是把这种方法发挥到了极致，但很有效，对于难点的处理他采取了先跳过去的方法。）预习可以省去几部分，也可分成几个部分；精读与复习显然可以根据需要多次进行，也可以省去。

换句话说，任何学科或其学科的任意一篇文章或任意一本书，都能以最适合它的方式完成学习。对于每一本书，你都要带着不论其多么艰涩总会获取一些基本知识的信念，去为它选择一些合适和必需的独特学习方法。

这样，你的学习就会是一个有个性的、相互影响的、不断变化与积累经验的过程，而不是刻板的、没有个性的和乏味的繁重负担。

还应该注意，尽管表面看来好像这本书被阅读了很多次，但实际上并不是如此。应用博赞有机学习技巧阅读，大部分章节平均只看一次，只需要对重点部分进行有效的复习就可以了。下图就可以说明这一点。

图3-10　用博赞有机学习技巧阅读一本书的“次数”

相反的，那些仿佛“只看一遍”的阅读者，实际上不止阅读一次，而是无数次重复阅读。他认为自己只看了一遍书，是因为他每次在吸收一条信息后再吸收另外一条。但他没有意识到，自己在无数次地回跳，反复地斟酌难点，因而整体知识结构松散，而且由于复习不充分，学到的知识也容易遗忘。这样，每本书或每个章节，他往往实际上读了十几次。

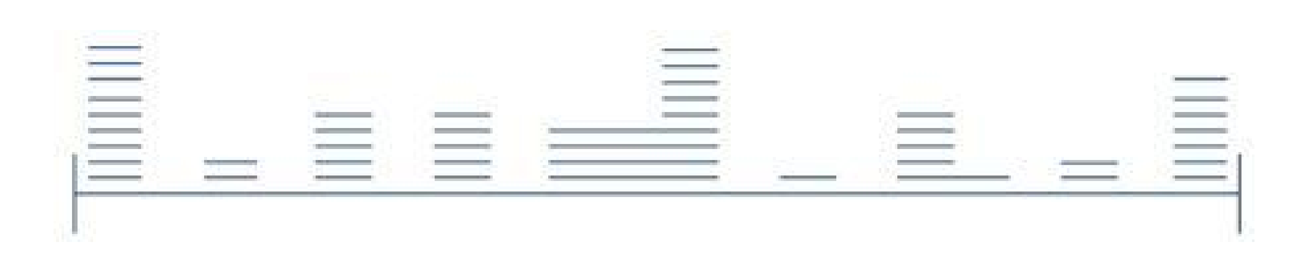


图3-11　传统的“只看一次”阅读法的读书“次数”

下章简述

博赞有机学习技巧让你的大脑以越学越轻松的方式带领你愉快地步入知识的殿堂，并使你从一个“勉强”的学习者变成一个孜孜不倦的好学者，可以几百本几百本地“吞”书！下面的几章将向你讲述如何把快速阅读、超级记忆和思维导图融入博赞有机学习技巧中。

第4章 快速阅读

快速阅读是一个完整的知识吸收的过程。快速阅读技巧能够让你优先考虑并记住那些重要的事情和数字。

快速阅读将提高你的学习能力。学会有效地快速阅读，可以：

- 大大提高你的阅读速度。
- 改善你的注意力和理解力。
- 增进你对眼睛和大脑协同工作方式的理解。
- 扩大你的词汇量和常识。
- 为你节省时间，并能增强你的信心。

要解决的问题有：

- 确定阅读内容：选择的艺术。
- 理解阅读内容：有效的笔记和理解。
- 记住信息：如何记住你想知道的东西。
- 回忆信息：根据需要能够随时回想起你所需要的信息。

在本章中你将学习到的学习技巧有：

- 自我测评阅读速度。

● 导引阅读技巧，帮助你从书本上以更快的速度吸收更多的信息。

● 将阅读问题转化为自己的优势。

● 你将：

○ 更好地集中注意力。

○ 理解得更多。

○ 跳读和略读，以了解问题的关键。

○ 创造良好的阅读环境。

学完这些基础知识之后，我们将用一个小节介绍如何通过前缀、后缀和词根扩大你的词汇量。这有可能使你轻松地把词汇量从1 000个单词扩展到10 000个单词。

快速阅读对大脑的好处有：

● 你的眼睛将不再那么费力地工作，因为你不必经常停顿用它来吸收你所阅读的信息。

● 快速阅读可以使你有节奏地、流畅地阅读和轻松地领略文章的意思。（慢速阅读则会促成更多的停顿，造成厌烦和注意力丧失，从而抑制理解能力的发挥和降低对阅读材料的理解。）

4.1 阅读速度自我测试

在学习后面的快速阅读技巧之前，我建议你测试一下自己的阅读速度。现在你最好选择一本专门用于评估你阅读速度进步的书。这样，随着本章的介绍，你可以清晰地看到你所取得的进步，了解你每天、每周的进步。

你可以用下面的步骤计算你的阅读速度——每分钟阅读的字(单词)数：

1. 阅读1分钟——标出你的开始和停止的位置。

2. 统计3行的字数。

3. 用这个数字除以3，即得出平均每行的字数。

4. 统计阅读的行数(短行则折算一下)。

5. 用平均每行的字数乘以你所阅读的行数，然后除以阅读所用的分钟数，其结果就是你的阅读速度，即每分钟所阅读的字数(wpm)。用方程式可以表示为：

$$\text{阅读速度}=\frac{\text{所读页数}\times\text{每页平均字数}^{❶}}{\text{阅读的分钟数}}$$

①自我测试里的字数是指汉字字数。书中其他部分所指字(单词)数是指英语计算。中文读者请注意这一区别，有关阅读速度的标准相对于中文读者属于参考依据。

如果你用本书所描述的方法阅读，你将很快学会快速阅读，从而为你的学习和理解积累宝贵的经验。

4.2 你是如何阅读的

你是否曾经想过你是如何阅读和吸收信息的？本章所讲述的快速阅读技巧将使你的阅读速度达到每分钟1 000个单词，但是在学习这个技巧之前，我们先用一点儿时间来了解一下如下几种说法。

- 一次只看一个单词。
- 阅读速度每分钟不超过500个单词。
- 如果阅读速度很快，你就无法欣赏所阅读的内容。
- 阅读速度快则意味着注意力低下。
- 一般阅读速度很自然，因此也就最好。

对于上述说法，你认为哪些“正确”，哪些“错误”？

- 一次只看一个单词。

错误——我们阅读的目的不是理解单个的单词，而是整体的意思。

- 阅读速度每分钟不可能超过500个单词。

错误——我们有能力每次吸收6个单词，每秒钟可以吸收24个单词。

- 如果阅读速度很快，你就无法欣赏所阅读的内容。

错误——快速阅读者能更多地理解所阅读的内容，注意力能更加集中，而且有时间评论特别感兴趣的内容和相关的领域。

- 阅读速度快则意味着注意力低下。

错误——阅读速度越快，受到的刺激就越多，注意力就越集中。

- 一般阅读速度很自然，因此也就最好。

错误—— 一般阅读速度并不自然，那只是有缺陷的阅读训练的结果。

改变个人传统的信念将有助于你理解快速阅读的进程，而且还将促使你走向成功，因为你的思想将不会在错误理念的重负下妨碍你的进步。

4.3 引导眼睛运动

如果我与你坐在一起看你阅读这本学习技巧指南，并且要你用食指显示你阅读时眼睛在页面上的运动速度，你认为这一运动的速度和路线是怎样的？大部分人的回答是：沿直线从左到右运动，逐渐移动到页面下方。然而，这个回答是错误的。

4.3.1 “停顿开始”扫视

一般人的阅读速度大约为每分钟200~240个字。一行一行地阅读是吸收信息的有效方式，但它不是最快的方式。人的眼睛扫视页面的方式有很多种，而且同样能够成功地吸收信息。

我们在阅读的时候，要想获得信息，眼睛必须有规律地做小的“跳跃”、停顿或“凝视”（参见图4-1）。因此，眼睛不是平滑地沿页面连续移动，而是需要停顿和开始，这样才能吸收信息。因此，我们可以通过减少眼睛每次停顿的时间，来迅速提高阅读速度，但这需要使用导引物，例如铅笔。有趣的是，眼睛只有在凝视时才能看清事物：

- 如果某个物体是静止的，那么为了看见它，眼睛也必须是静止的。
- 如果某个物体是移动的，那么眼睛也必须随着物体移动才能看见它。

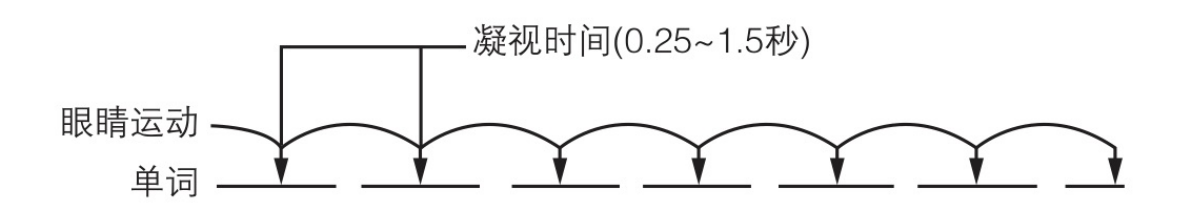


图4-1　阅读过程中眼睛“停顿开始”运动或“跳跃”示意图

你可以把一根手指放在眼睛前面来验证这一点。当手指静止时，眼睛也是静止的；当手指移动时，眼睛跟随它移动才能看见手指。联系到阅读来讲，这就意味着，要想看清文字，眼睛必须作短暂的停顿，因为文字是静止的。这是一个很重要的快速阅读概念。眼睛在每次停顿时可以摄入五六个单词。眼睛可以很轻松地在一行的开始之后和结尾之前凝视，从而摄入“两旁”的信息。因此，使用视觉导引物

可以使眼睛必须做的工作量最小化，使大脑保持集中，使阅读速度保持稳定，同时保持很高的理解水平。

请看下面的示意图。

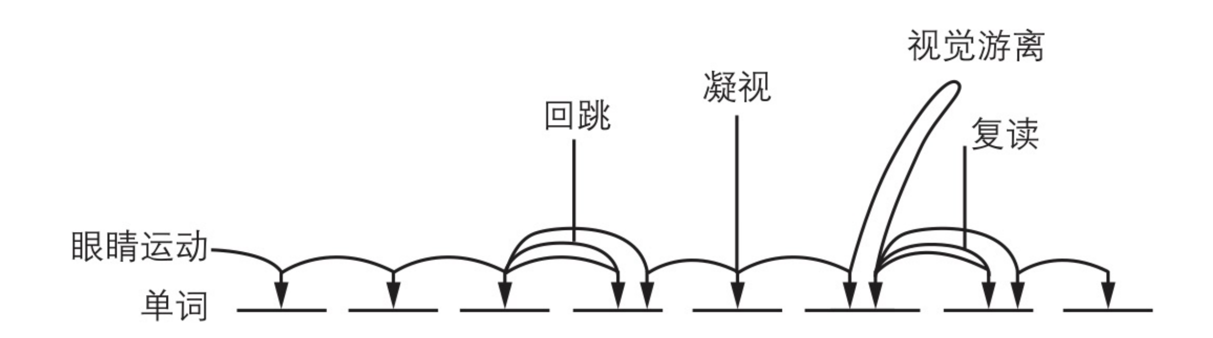


图4-2　慢速阅读者不良阅读习惯示意图。这类阅读者每次只看一个单词，并且在阅读过程中伴有无意识的回跳、视觉游离及有意识的复读。

图4-2显示了那些较差的阅读者的眼睛运动。这类阅读者用比大多数人多一倍的时间来停顿或凝视单词。造成这些额外停顿的原因是，这类阅读者常常重读单词，而且有时往回跳3处之多，以便能正确理解词语的意思。研究表明，80%的情况下，当不允许阅读者回跳或复读时，他们实际上已经理解了所有必要的信息。

图4-3显示了那些较好的阅读者在既没有回跳也没有复读的情况下，在词组之间也有较大幅度的跳跃。

以每行12个单词的标准页面计算，那些较差的阅读者每次凝视一个单词，并且回跳或复读两次，大约停顿14次，平均每0.5秒停顿一次，这样他阅读每行需要7秒钟。而快速阅读者对眼睛运动稍作调整，在没有干扰的情况下，他阅读每行只需要两秒钟。

接下来所讲的技巧用于解决妨碍你进步的回跳、视觉游离和复读等问题，并且使你在每次凝视时摄入越来越多的单词，正如图4-3所示的那样。

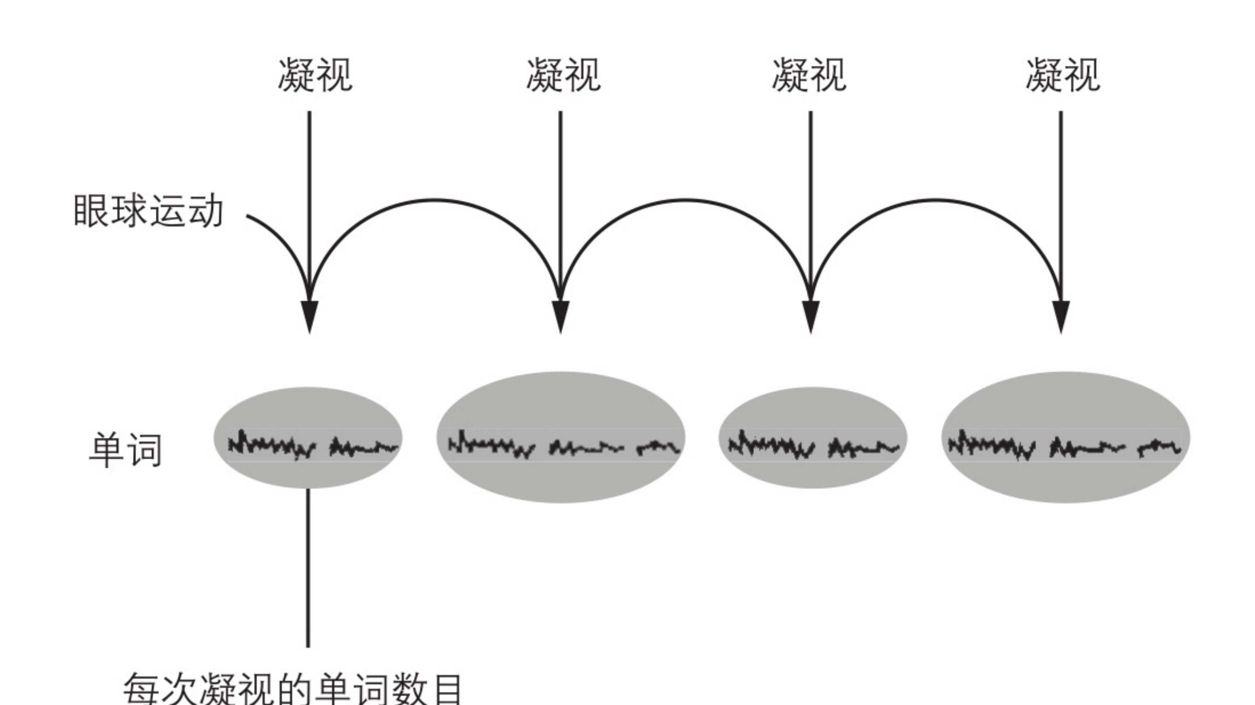


图4-3　高效阅读者的眼睛运动示意图。这类阅读者每次凝视能摄入更多的单词，并且减少回跳、视觉游离和复读

4.4　加快阅读速度的7个步骤

阅读通常被描述为“从书中捕捉作者的意图”或“吸收事实、数字和理论”；但我认为，阅读是个人与符号信息之间的全部相互联系。

这一定义的核心是同时发生在不同层面上的一个过程，它通常与学习的视觉方面有关。为了使你了解更多的阅读知识，也使你的阅读

方法更有效，你需要学习理解7个层面。如果你想成为一个高效的快速阅读者，这其中的每个层面都必须得到进一步的开发。



1. 辨识。
2. 吸收。
3. 理解。
4. 知识。
5. 保留。
6. 回忆。
7. 交流。

1 • 辨识

辨识，指你对字母符号知识的了解。这一步骤在真正的阅读开始之前就发生了。

2 • 吸收

吸收，指光从单词上反射并被眼睛吸收，再经由视觉神经传送到大脑的物理过程。

3 • 理解

理解，指将正在阅读的信息的各个部分与其他相关部分联系起来。这包括单词、数字、概念、事实和图片。（我把它称作“内部整合”。）

4 • 知识

知识，指它是你把先前所学的知识整体用于正在阅读的新信息中，并将二者恰当地关联起来的过程。这一步骤包括分析、批评、鉴赏、选择与摒弃。（我把它称作“外部整合”。）

5 • 保留

保留，指信息的基本存储过程。存储本身也可能成为一个问题。很多学生都经历过因考试焦虑而无法记起某些重要知识的状况。仅仅存储本身还不够——它必须伴随着回忆同时进行。

6 • 回忆

回忆，指从记忆库中提取所需信息的能力，尤其是在需要的时候能够将其提取出来。

7 • 交流

交流，指知识的即时或最终使用，即写作、考试、创造力展示。最重要的是，交流还包括一个非常重要的能力——思维。

现在你已经理解了阅读的完全定义及其在加快阅读速度方面的应用，那么就让我们继续处理一些主要的阅读问题吧。

4.5 解决阅读“问题”

“一个问题在经过正视、分析和理解之后，就可以成为促使你寻找创造性解决方案的积极动力。”

我们许多人对于阅读及我们的阅读能力都有不正确的认识。花费一点时间考虑你的阅读问题，最常遇到的问题有：

视觉　速度　理解时间

阅读量　记笔记　保持　畏惧　回忆

疲劳　乏味　分析　组织

词汇　选择　抗拒

注意力

上述问题的产生不是因为能力缺乏，而是因为我们观念错误、教学方法不正确，或缺乏对眼睛与大脑如何协同工作以吸收信息知识的了解。

如果变换一种视角，4个常见的阅读“问题”实际上对于学习快速阅读是非常有好处的。它们是：

默读

手指引导阅读

复读

回跳

4.5.1　默读

默读就是倾向于“开口读出”正在阅读的词语。这是在学习阅读的过程中一个自然的阶段。如果依靠默读来增加理解，那么它将成为学习快速阅读的障碍，因为它有可能降低阅读单词的速度。然而，由于大脑完全有可能以每分钟2 000个单词的速度默读，因此这一问题是不存在的！

默读的好处是，它可以强化正在阅读的内容。你可以根据需要来增加音量或在内心喊出来，从而选择性地使用你的内在声音来强调重要的词语或概念。这一技巧之后就可以成为一个有益的助记工具。

默读对于有“诵读困难”的读者也非常有好处，因为在内心说出所阅读的单词的声音，可以提醒读者个别字母的形状，从而刺激大脑。

4.5.2　手指引导阅读

大多数人都发现跟随着导引物阅读更加舒服，这可以使他们的眼睛更加放松，也更加高效。这是因为眼睛总是做跟随运动的。用手指引导阅读实际上还有助于学习快速阅读。我建议你使用一个较纤细的、专门用于辅助阅读的工具，因为手指较粗，有可能遮盖住某些阅读内容。

4.5.3　复读和回跳

复读是有意识地回到那些你认为遗漏和误解的单词、词组或段落上去。

回跳与复读类似，但它是无意识地重读阅读过的内容。

尽管复读与回跳有所差别，但它们都与缺乏信心，以及喜欢停留在阅读的“舒服区域”有关。这些阅读习惯都是可以改变的。

研究表明，重读材料对于理解水平没有任何意义，所以你所做的只是增加对眼睛的压力。破除这些习惯最简单的方法就是加快你的阅读速度，而且要保持同一个阅读节奏。

4.6　神奇的眼睛

你的每只眼睛都是一台神奇的光学仪器，其精确度和复杂度甚至使最先进的天文望远镜或显微镜也相形见绌。我们的瞳孔会根据光的强度和物体的远近来调节其大小，光越强，物体越近，瞳孔就越小。

瞳孔的大小还会随感情而变化。例如，你凝视着你感兴趣的某个人时，你的瞳孔就会自动放大。这意味着，你对物体的兴趣越浓厚，并且能够保持这一兴趣，那么你就越容易吸收你所需要的信息。

4.6.1　眼睛是如何“阅读”信息的

位于眼睛后面的视网膜是一个光接收器。当眼睛接收到一系列复杂的图像时，视网膜光接收器就把图像解码，并把它们沿着视觉神经传送到大脑的视觉区域——枕骨脑叶。

枕骨脑叶并不是位于眼睛的后部，而是位于大脑的后部，因此“脑袋后面长了眼睛”这一通俗的说法是正确的，我们“脑袋后面”确实有眼睛。

枕骨脑叶引导眼睛在书页上寻找大脑感兴趣的信息。这一认识将为下面讲到的革命性的阅读方法奠定了基础。

4.7　训练“脑眼”的练习

下面系列练习的目的是拓展你的视觉能力，使你能够在“一瞥”之间吸收更多的词语。

4.7.1　测量你的水平视觉和垂直视觉

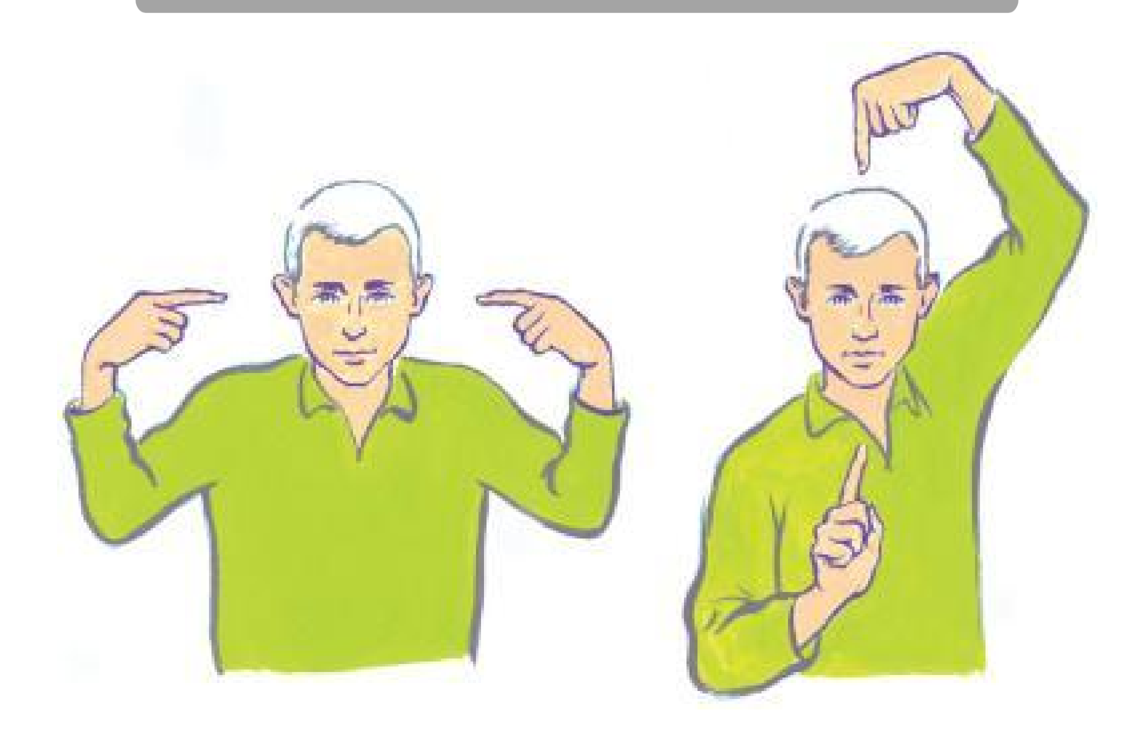
首先通读下面的说明，或者请一位同学给你阅读这些说明，你遵照指示执行：

直直地向前方望去，注意力集中在水平方向尽可能远的一个点上，然后：

- 把两根食指指尖在面前距离鼻梁大约10厘米远的地方对在一起，使两根食指形成一个水平线。
- 开始移动指尖，然后沿着水平线缓慢地将它们分开，同时眼睛仍然盯着远处你所选择的那个点。（同时你还需要分开你的胳膊和肘部，但是要让它们沿着水平线移动。）
- 继续移动，直到指尖移出你的视野，看不到眼角之外手指的运动为止。
- 停下来，让你的朋友测量你的两根手指所分开的距离。

现在重复这个练习，但这次要一个指尖朝下，另一个指尖朝上，让两个指尖竖着对在一起，形成一条垂直线。同样将它们放在鼻梁前大约10厘米的地方。

- 开始移动指尖，然后沿着垂直线缓慢地将它们分开——一个朝上，一个朝下，同时眼睛仍然盯着远处你所选择的那个点，直到指尖移出你的顶端和底端视野。



● 停下来，测量你的两根手指所分开的距离。

你是否对你所看的东西和范围感到吃惊？因为你明明注视的却是其他东西。这怎么可能呢？

答案在于人类眼睛的独特设计上。你每只眼睛的视网膜中都有1.3亿个光接收器，这就意味着你一共有2.6亿个光接收器。

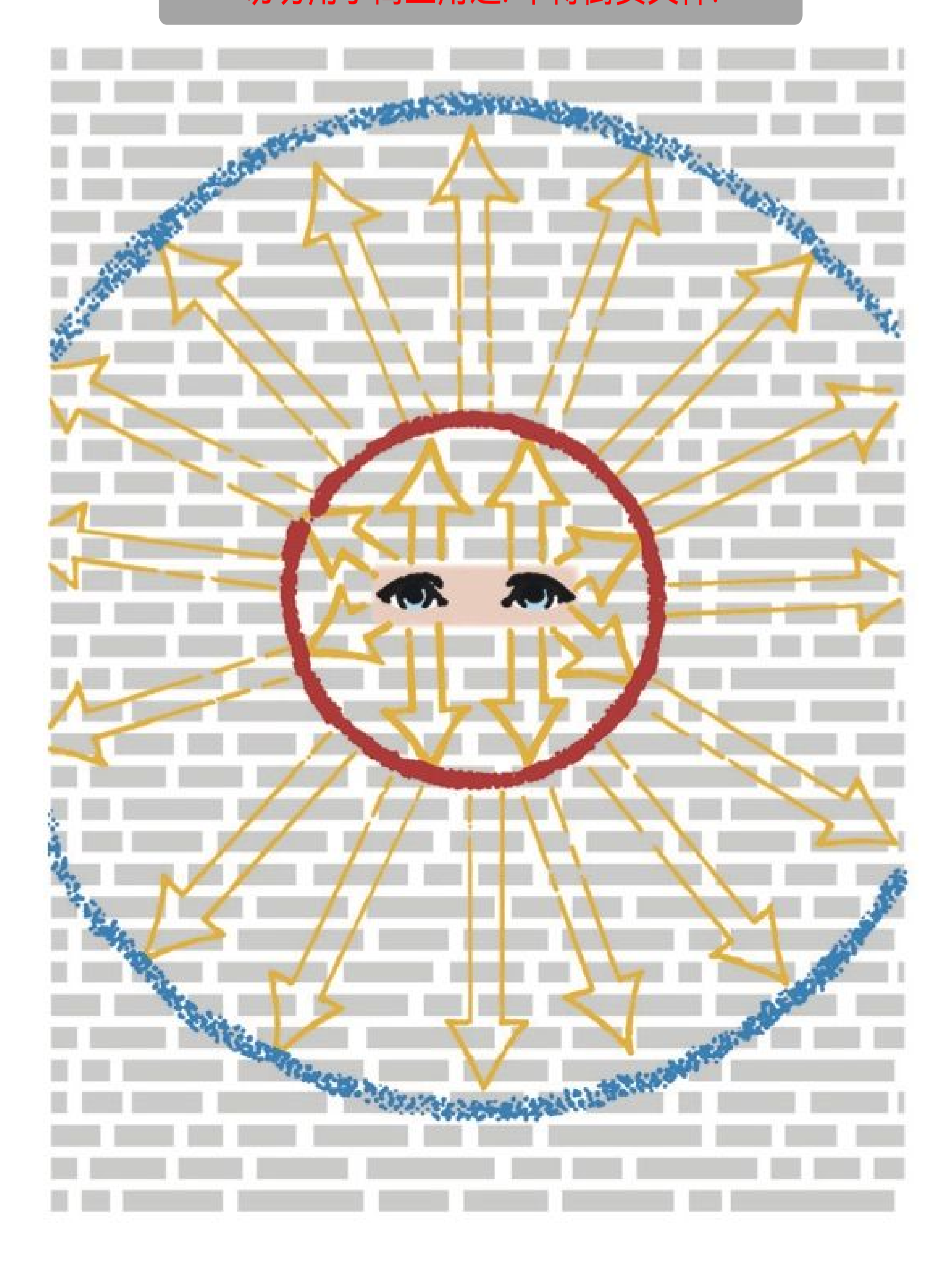


图4-4　视觉范围。当大脑/眼睛系统运动得当时，里面的圆形区域显示的是快速阅读者清晰的视觉区域，外圆环是可以利用的外围视觉区域。

你的中心焦点(用于读书或凝视远处的部分)只占你光接收能力的20%，剩余80%的光接收器都贡献给了外围视觉。

在阅读的时候学会利用外围视觉，你将开始利用巨大的、未开发的外围视觉的潜力，也就是脑眼的潜力。

这里所说的“脑眼”指的是什么？其意思是，用你的整个大脑去阅读或观察的能力，而不是仅仅用眼睛。这是那些练习瑜伽、打坐或祈祷的人所公认的一个概念。另外，那些学习用“魔眼”看三维图片的人也熟悉这个概念。

4.7.2　用你的脑眼看

阅读完下面练习的说明之后，把书翻到51页，把你的手指放在页面上的词语“火车站”下面。使你的眼睛完全聚焦于这个中心词语上，并且不要移动：

- 你在中心词语的两侧能够看清多少个字。
- 你能看清你所指的词语的上方和下方多少个字。
- 你是否能看到该页的数字。如果能看到，说出数字是多少？
- 你是否能够数出对页有几帧图像。

- 你是否能够数出对页有几个段落。

- 你是否能够清晰地或粗略地确定对页图像所表达的内容。

大多数人对以上大部分问题的回答是“是”。这表明大多数人天生就有能力运用他们的外围视觉和中心视觉阅读。通过这种方式，你就可以使用眼睛的2.6亿个光接收器与大脑交流，并且开启大脑。

这一革命性的新方法意味着，从今往后，你将用你的大脑，而不是仅仅用你的眼睛去阅读。上一页的图形清楚地说明了视觉可以利用的两个层面。视觉的内圈是我们大家都熟悉的；外环所显示的是我们可以利用的外围视觉区域。

4．8　阅读加油站

- 如果你能够把外围视觉与中心焦点结合起来，你就能够同时从整个段落和整个页面吸收信息。

- 你可以把材料放在距离眼睛较远的位置来扩展你的外围视觉。这样可以使你的外围视觉发挥更好的作用。

- 在你利用中心焦点一行一行吸收细节的同时，你的外围视觉能够复习已经阅读过的内容，并评价将要阅读的内容。

- 这种练习也能使眼睛更轻松，因为它们不必再紧绷着肌肉工作。

记住：是你的大脑在阅读——你的眼睛只是阅读时所使用的高级透镜。

4.9　三种关键的阅读导引技巧

翻开这本书(或任何一本书)的任何一页，看上一秒钟。你认为你会再次识别这一页吗？答案是肯定的。如果你怀疑这一点的真实性，请想象一下：当你在公路上，在火车站或任何你可以同时看到许多不同景象的地方，你的眼睛可以在瞬间摄入多少信息，你的大脑可以在瞬间记住多少信息。相比之下，你可以想见一页纸上的图像是多么的少。

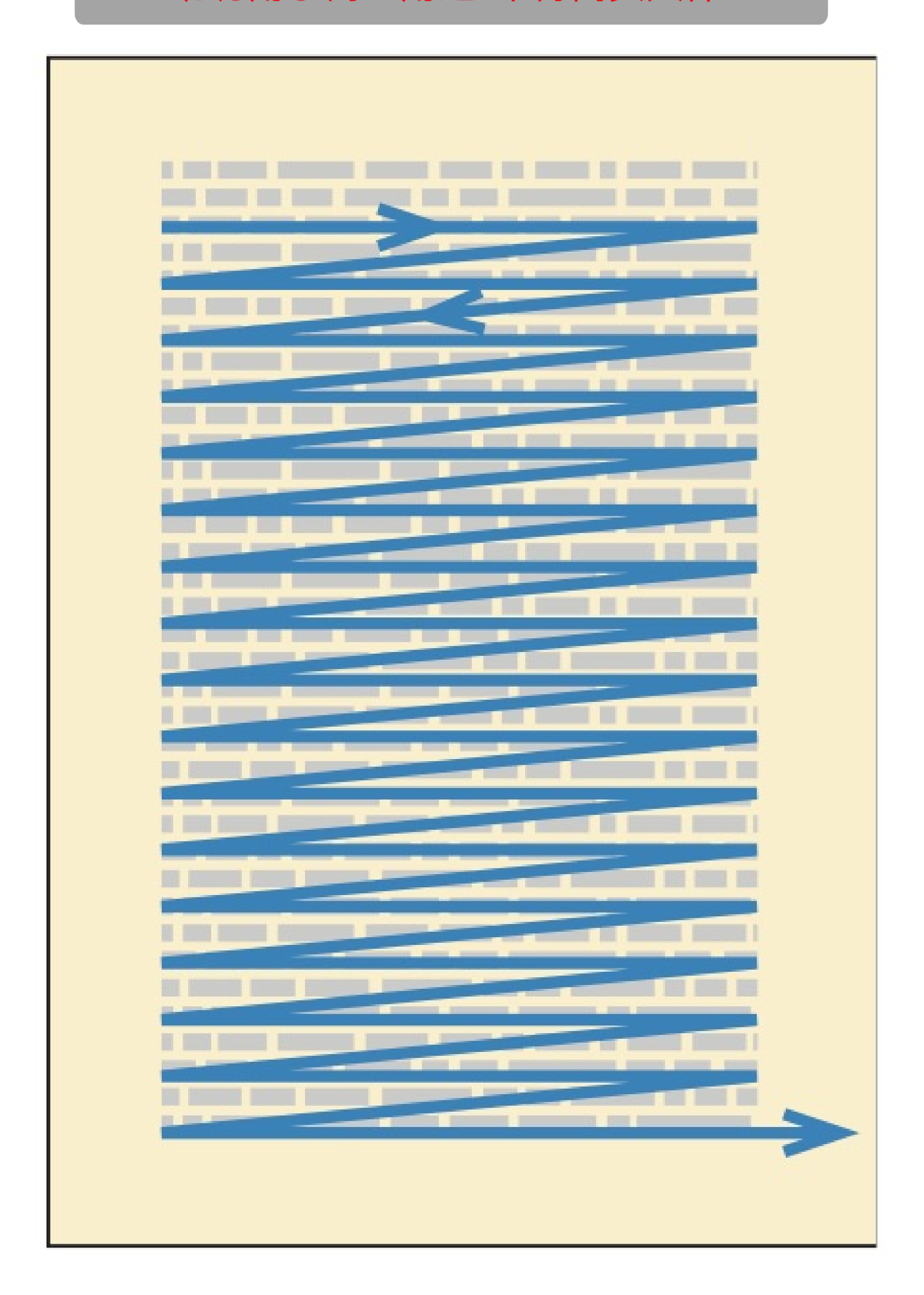
接下来要讲的三种关键的阅读技巧将极大地拓展你的视觉能力。

首先以非常快的速度练习每种技巧，不要停顿，也不要担心你是否理解正在阅读的内容。之后以正常的速度练习每种技巧。

以这种方式，大脑将会逐渐习惯较快的阅读速度(开始时重读一些熟悉的材料，从而复习你所了解的东西，同时也使你的大脑为下面的阅读任务“预热”)。

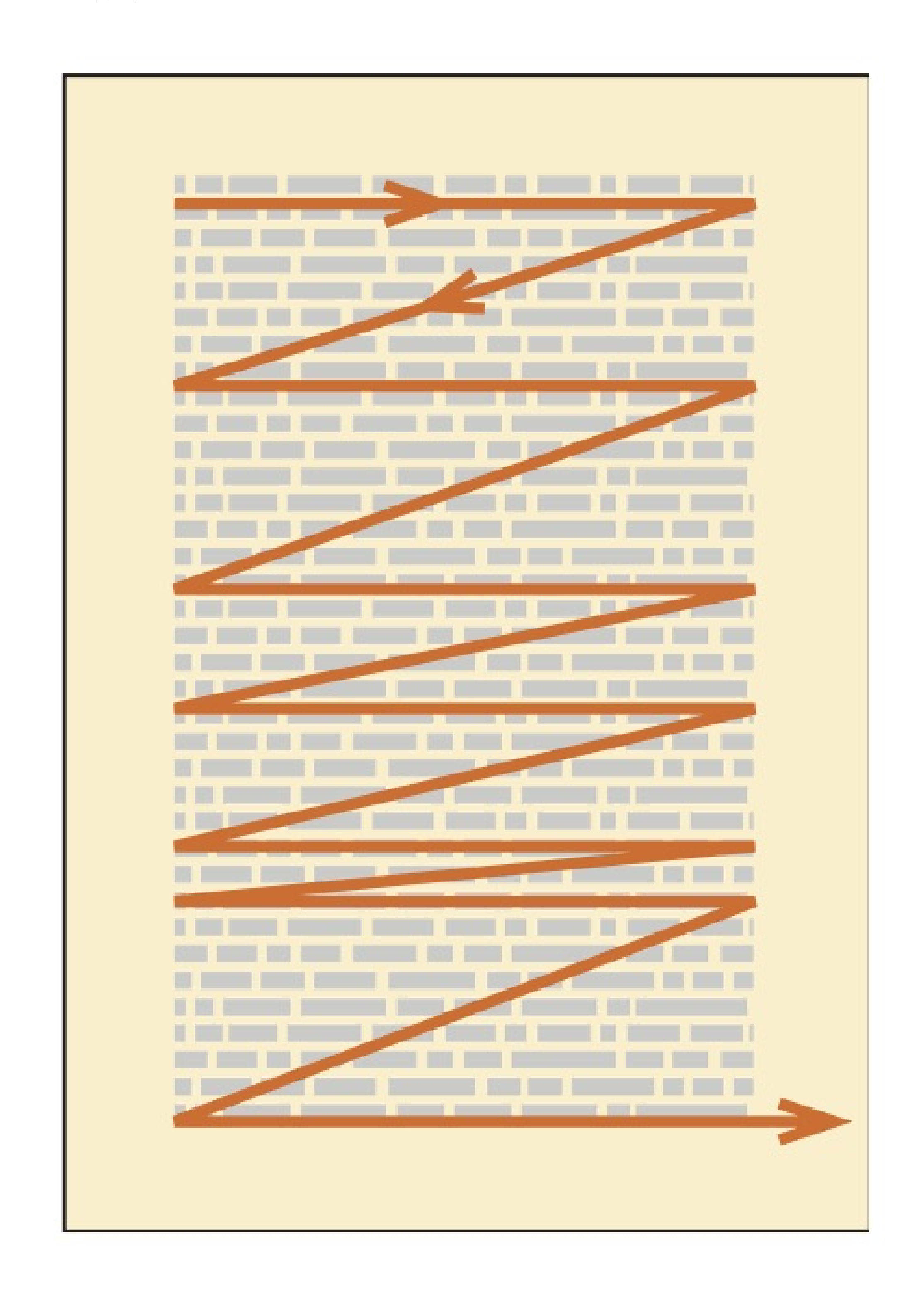
1•双行扫描

双行扫描需要你的眼睛每次看时摄入两行内容。这一技巧结合了垂直视觉技能和水平视觉(学习音乐的人所应用的)技能。.



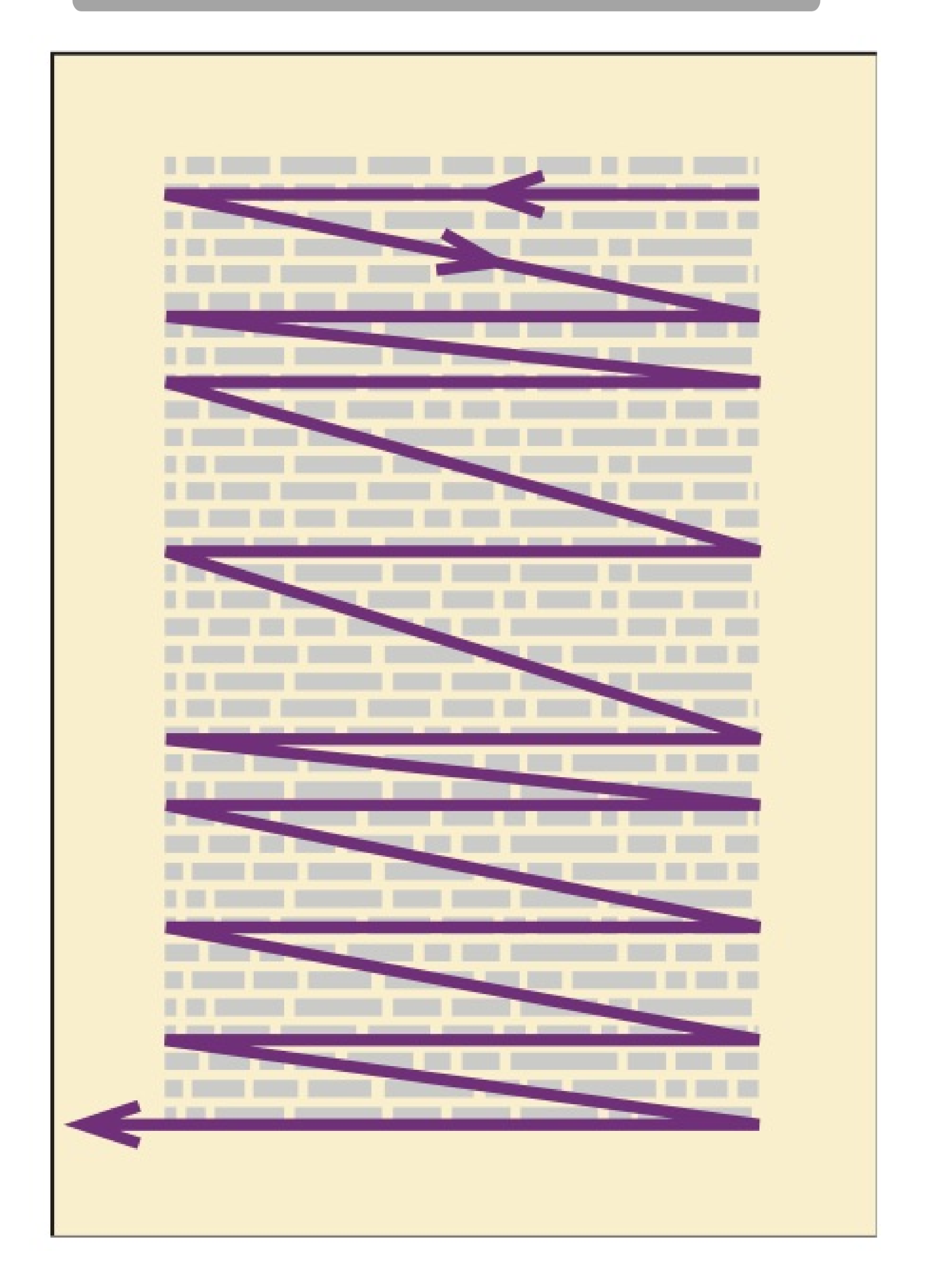
2 • 可变扫描

可变扫描与双行扫描的方法相同，只是它允许你每次摄入你所能够处理的行数。



3 • 反向扫描

反向扫描与前面的两种技巧相似，但有一个重大的不同：你改变了扫描的程序，反向复习文章的每个部分。这听上去很荒谬，但如果你回想一下，眼睛只有通过凝视才能够摄入信息，而且每次所看到的单词是以5～6个为一组的，那么你就会体会到这种扫描技巧也是很有道理的。



倒着阅读只是“抓住”你大脑中已经有的信息，直到你在每行的开头接收到拼板游戏中的最后一块板。这个技巧可以使你在阅读的同

时复习文章，将大大加快你的阅读速度，提高你的注意力和理解水平。

以上每一种“扫描”技巧都可以用于预习、跳读和略读来获取信息，而且你愿意摄入多少行就摄入多少行。你可以缩短(摄入较少的行)或延长(摄入较多的行)你的扫描，或者把几种技巧结合起来使用。这种阅读技巧尤其适用于博赞有机学习技巧的准备和总览部分。

4.10　提高你的快速阅读能力

现在是探究和提高你的阅读能力的时候了：

1. 注意力。
2. 略读和跳读的能力。
3. 影响学习的环境因素。

4.10.1　提高注意力

根据我在全世界教学和演讲的经验，发现很多人都认为他们常常无法集中注意力。许多人说他们常常做白日梦，很难集中注意力于手头的工作。实际上，这是好事，而且非常自然。白日梦每隔几分钟就会自然发生，这是大脑休息的一种方式，目的是吸收所学习的信息。

如果你仔细考虑一下，你实际上没有丧失注意力，而是把注意力用于你所感兴趣的其他事物上：椅子上的猫、手机铃声、广播中的音乐，或某个人沿街走过等这些分散注意力的事物。

问题不在于你的注意力，而在于你注意的方向和焦点。

你一旦掌握了集中注意力的技巧，你的眼睛—大脑系统就会像激光一样，以非凡的能力去聚焦和吸收信息。

4.10.2　注意力差的原因

1·词汇困难

高效专注的阅读需要信息的顺利输入，而不应有理解方面的干扰。停顿下来去查单词或思考将打断你的注意力，放缓你对整体的理解。如果你在阅读的时候碰到一个不理解的单词，最好在其下划线，之后再查看，而不要立即查阅字典。

2·概念困难

如果你不理解阅读材料中的某些概念，那么你就不容易集中注意力。要克服这个困难，你可以运用前面讲的任意一种阅读导引技巧，并且使用跳读和略读技巧“多次阅读”材料，直到你熟悉为止。

3·不合适的阅读速度

许多人认为(这是学校教育的结果)：慢慢地、仔细地阅读有助于理解。这种阅读方法实际上是适得其反，它不仅不能够促进大脑对材料的理解，而且缓慢地阅读还会使理解水平下降。要验证这一点，不妨按照下面一句话的排版格式“慢慢地、仔细地”阅读它：

SF对 于 理 解而 言，快 速阅 读 被认 为

比 慢 速阅 读 好。

你也许会发现这样阅读很困难，因为你的大脑不是以这样慢的速度吸收信息的。如果你快速地跳读，就可以立即理解这些词语。现在阅读下面的句子，这次按照分好的词组阅读这些词语：

SF经研究发现，如果信息 以一群的形式 组织在一起，

在眼睛的 帮助下，人类大脑 可以更轻松地 吸收信息。

阅读速度的提高将自动引起理解水平的提高。如果你应用本书所概述的快速阅读技巧，你的大脑将能够逐渐以意群的形式组织词语。

缓慢、仔细地阅读只能鼓励你的大脑读得越来越慢、理解得越来越少。

4 • 分心的事物

注意力不能集中的另一个大敌就是让你的大脑关注其他事物，而不是聚焦于手头的工作。例如，你需要读完明天早上讲座用的一本主要的参考书，但你不时地想起你的好朋友，想起你与伴侣的争吵，为金钱而担忧，想起明天大家都要去参加的赛艇比赛等。

如果你感觉自己非常容易分心，你需要做的就是“甩掉”让你分心的思想线索，重新聚焦于你正在做的事情上。你甚至可以停一会儿，用“思维导图”画出你现在的目标，以帮助你整理思绪。

5 • 缺乏组织

坐下来读点儿什么东西有时候就像是一场战斗。从一开始阅读起，分散注意力的事物也就来了：你没有铅笔、咖啡杯、信笺、眼镜……接踵而至的分心使你越来越难树立起重新开始的信心。其解决办法很简单：事先计划好所需要的一切东西，把它们放在触手可及的地方；设定目标；根据任务计划休息时间。

6 • 缺乏兴趣

缺乏兴趣常常与其他困难有关。例如：材料难于理解，专业词汇缺乏，各种事物堆积在一起分不清主次，消极的心态，以及上面列举的影响注意力集中的事物。要解决这一问题，首先要解决与此相关的问题；其次，如果有必要的话，应用“苛刻的批评家”式的方法。

你要对想要阅读的问题不以为然。这样的话，你就会发现你对材料感兴趣了，从而也会与那些意见相左的人辩论了。

7 • 缺乏动力

缺乏动力与缺乏目标有关。如果你不明白自己为什么要阅读一本书，那么你就很难提高兴趣去阅读它。

重新审视你的目标。这是很显然的一件事情，但是一旦你清楚自己为什么要吸收信息，那么你就会更好地完成任务。通过整理自己的思想和激发个人的兴趣，用目标使自己振作起来；使用你喜欢的阅读技巧，确保你能够尽快完成任务，并且获得最佳的回报。

4.10.3　应用跳读和略读

跳读和略读是用于配合你刚刚学习的阅读导引技巧，主要强调大脑自动预选信息的方式(你的大脑状态)。

跳读是一种天生的技能。当你扫视一群人寻找你所认识的一张面孔时，你会用到它；当你扫视路标确定方向时，你会用到它；当你的眼睛扫视一些资料，寻找某一特定的信息，通常情况下是在一本书或讲义中查找某条信息，或在网站上查找一个相关的链接，你会用到它。

只要你事先知道你要寻找什么，并且了解了信息的组织方式(例如，按照字母顺序或主题)，那么这个技巧就变得非常简单。如果你想寻找某一特定的信息，那么就使用跳读的技巧。

略读较跳读复杂一些，它类似于前面讲过的阅读导引技巧。略读的目的是对信息有一个总体的认识，以便可以理解内容的基本框架，使“砖和泥浆”可在其上搭建，而不需要了解房间和家具的情况。

高效的略读可以达到每分钟1 000字或更多，同时还能够大概理解所阅读的内容。如果你想获得对所读材料的整体性理解，那么就使用略读技巧吧。

4.10.4　环境因素

毫无疑问：

- 你的环境，你的姿势和学习的位置，会影响到你的成就水平。

- 你对物理环境的内心感受会影响到你吸收信息的能力。

如果你感觉很糟糕或不舒服，或者你的学习环境很拥挤、很混乱，那么你的精神状态会对你的效率有负面的影响。然而，如果你感到周围的环境很舒服，内心也很满足，那么你会对阅读作出积极的反应，也会对新信息有更好的理解。因此，请尽可能地保证你的环境是积极的，这有利于学习。

1・位置和光的强度

只要有可能，最好在自然光下学习。最近的一项研究发现，在日光之下可以让你的大脑释放更多的“好心情”荷尔蒙，因此你的书桌或桌面最好靠近窗户。在其他时候，照明光线应该从肩部上方、对着你写字的手的方向射入。台灯的亮度应该足以照亮正在阅读的材料，但不要太亮，不要与房间的其他地方形成巨大的反差。如果你使用台式电脑或笔记本电脑，那么荧光屏应该面向灯光，而不是背着灯光。

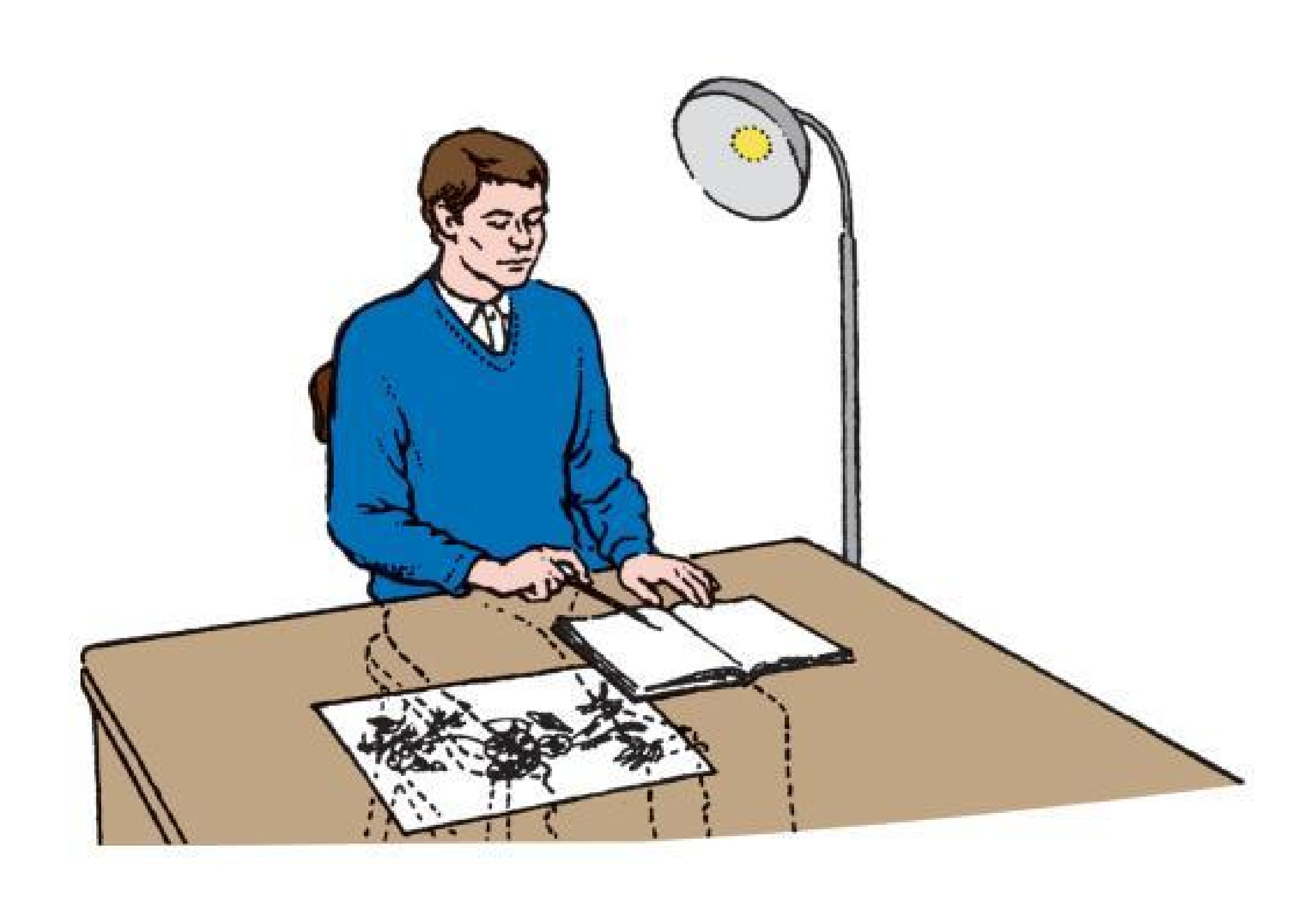
2・学习资料的便利性

为了能让大脑舒适、专注地工作，最好把各种需要的材料和参考资料放在触手可及的地方。这会让你心情放松，而且能够更好地集中注意力于手头的工作。

3・桌子和椅子的高度

让自己感到太舒服反而不好，因为太舒服会使你犯困，而不会使你集中注意力！椅子最好是竖直的，有竖直的靠背，不要太硬，也不

要太软。旋转椅和办公椅应该可以让你感到舒服，但要保证良好的坐姿。椅子的高度应该能够调节，其高度应足以使你的大腿与地面平行，因为这样你的坐骨才能承受压力。书桌的高度应该比椅面高出大约20厘米。



4 • 眼睛与阅读材料之间的距离

眼睛与阅读材料之间的自然距离大约是50厘米。这个距离可以使你的眼睛轻松地聚焦于一组组的字词，而且还可以减轻眼睛疲劳或头痛。

5 • 坐姿

理想的坐姿应该是双脚平放在地板上，背部直立，稍微有所弯曲，从而给你提供支撑。如果你坐得太“直”或弓着腰，那么你会非常疲劳，而且会损伤背部肌肉。试着拿起书，或把它放在什么东西上，以便使书稍稍直立，而不是平放。

良好的坐姿对于学习有以下好处：

● 大脑接收最大的空气流和血流，因为你的气管、动脉和静脉血管都没有什么限制，能够高效率地工作。

● 它可以使沿脊柱向上的能量流最优化，从而使大脑发挥最大的功能。

● 如果你身体是警觉的，那么你的大脑就知道有重要的事情发生。(相反，如果你弓着背坐着，那么你是在告诉你的大脑是到了该睡觉的时间了！)

● 你的眼睛可以充分利用你的中心及外围视觉。

6·找到你的最佳学习时间

我们的注意力都有高峰期和低迷期，我们每个人也都会出现一天中某个时间段最能够集中注意力学习。有些人的最佳学习时间是在早上5点到9点；有些人在晚上学习效率最高；而另外一些人则最适合于上午晚些时候或下午早些时候，虽然吃饭前后的饥饿和睡意会干扰注意力。你可能不知道自己的最佳学习时间，那么就尝试着在一天的不同时间学习——看看哪一个时间段最适合你，它有可能会显著地改善你集中精力学习的倾向。

7 • 减少干扰

就像阅读时要减少停顿一样，阅读时也应该减少来自外部的干扰。这一点非常重要。外部干扰有很多，例如电话或分散注意力的东西(都是一些不必要的中断)，它们是集中注意力的大敌。同样，如果你为自己的私事担心，或身体不舒服，那么在你忙着照顾其他事情的同时，你的注意力和理解力将明显下降。

所以，把你的电话设定到语音留言状态，播放有助于集中注意力的音乐，清除一切干扰和诱惑。(如果不用的话，就关掉电脑，摆脱上网的诱惑。)

4.11 培养大师级词汇量

词汇之所以重要有多方面的原因。就学习而言，拥有大量词汇是一个很大的优势。

我们大多数人都使用一种以上的词汇，通常至少有三种：

- 用于谈话的词汇。
- 用于书写的词汇。
- 认知词汇。

你知道吗？

- 一个人的口语词汇平均是1 000个单词。
- 可用的词汇超过300万。

● 扩大你的词汇量可以提高你的智力。

我们用于谈话的单词不超过1 000个；我们用于书写的词汇量较大，因为写文章的时候我们更加在意词汇的选择和句子的结构，但在这三种词汇中，最大的一种是认知词汇。我们理解的单词要比我们使用的单词多得多。

从理论上讲，我们的口语词汇应该和我们的认知词汇一样多，但实际上这是一种很少见的情况。然而，使这三种词汇的掌握快速地增加是有可能的，从而也有可能增加你的快速阅读能力。

以下三部分将探究前缀、后缀和词根的作用。它们是增进你的语言能力和扩大你的词汇量的有力工具。

4.11.1 前缀的作用

前缀就是放在单词前的字母、音节或单词，它可以改变单词的意义。学习少量的前缀就可以极大地扩展你的词汇量。许多前缀都与位置、反义及运动有关，它们是微型功能单词。

下面的前缀是从最常见的前缀中挑选出来的，可在一本标准的案头词典中的14 000多个单词中找到。

如果你能够记住和使用这些前缀，把它们添加到单词的开头，你就有可能将自己的词汇量至少增加10 000。从现在起，在阅读本书的时候， 随时注意这些前缀。[注1]

含有关键前缀的单词

单　词	前　缀	前缀含义	词　根	词根含义
precept	pre-	在……前面，先于	capere	采取，抓住
detain	de-	离开，向下	tenere	握住，拥有
intermittent	inter-	在……之间，之中	mittere	发送
offer	of-	反对	ferre	负担，携带
insist	in-	在……之内	stare	站立
monograph	mono-	单独，一个	graphein	书写
epilogue	epi-	在……之后	logos	演讲，研究
advance	ad-	朝向	specere	看见
uncomplicated	un-	表否定，不	plicare	折叠
	com-	共同，与		
non-extended	non-	不	tender	伸展
	ex-	向外，超过		
reproduction	re-	向后，再	ducere	领导
	pro-	向前，对于		
indisposed	in-	表否定，不	ponere	放置
	dis-	分开，不		
over-sufficient	over-	在……之上	facere	制作，做
	sub-	在……之下		
mistranscribe	mis-	错误	scribere	书写
	trans-	跨越，超过		

高智商词汇练习——前缀

从下面的6个单词中，选择5个单词，完成下列5个句子。

examinations reviewing comprehension prepare depress progress

1. In order to be ready for a meeting or other event it is always best to ____ in advance.

2. ____ what you have learned will help to consolidate the associations in your memory.

3. Negative thoughts ____ the brain and inhibit your ability to remember effectively.

4. Speed reading improves reading efficiency as well as ____.

5. Preparing for ____ needn't be daunting if you use speed reading and Mind Maps as your memory tools.

(现在请参照书后的“词汇练习参考答案”。)

14个后缀

(G=希腊语，L=拉丁语，F=法语，E=英语)

后缀	含义	例词
-able, -ible（L）	能够，适合于	durable, comprehensible
-al, -ail（L）	与……有关	abdominal
-ance, -ence, -ant（L）	构成表示某种特性的形容词，表示私人机构或产生某种影响的名词	insurance, corpulence, defiant, servant
-ation, -ition（L）	行为或状态	condition, dilapidation
-er（E）	属于……的	farmer, New Yorker
-ism（E）	某种特性或主义	realism, socialism
-ive（L）	性质	creative, receptive
-ize, -ise（G）	做，实践，照……的样子做	modernize, advertise
-logy（G）	表示知识的分支	biology, psychology
-ly（E）	具有某种特征	softly, quickly
-or（L）	表示处于某种状态的人或物	victor, generator
-ous, -ose（L）	充满……	murderous，anxious，officious，morose
-some	像	gladsome
-y（E）	条件	difficulty

4.11.2　后缀的作用

后缀就是放在单词结尾的字母、音节或单词，它可以改变单词的意义。它们常常与特征或性质有关，或者改变单词的词性(例如形容词变成副词)。

高智商词汇练习——后缀

从下面的6个单词中，选择5个单词，完成下列5个句子。

minimal winsome psychology vociferous hedonism practitioner

1. A ________ is one who works in a certain field, such as medicine.

2. The doctrine of pursuing pleasure as the highest good is known as ________.

3. A charge for something which relates to the lowest or smallest price is ________.

4. People who speak loudly and often are ________.

5. The branch of knowledge that deals with the human mind and its functioning is known as ________.

(现在请参照书后的“词汇练习参考答案”。)

4.11.3 词根

这是拓展词汇量的最后一节，下面有14个现代英语中普遍使用拉丁语和希腊语的词根。

14个词根

后 缀	含 义	例 词
aer	空气	aerate, aeroplane
am（来自amare）	爱	amorous, amateur,amiable
chron	时间	chronology, chronic
dic, dict	说，讲	dictate
equi	平等	equidistant
graph	写	calligraphy, graphology, telegraph
luc（来自lux）	光线	elucidate
pot, poss, poten（来自ponerte）	能……	potential, possible
quaerere	要求，问，寻求	question,inquiry, query
sent, sens（来自sentire）	感觉	sensitive, sentient
soph	聪明	philosopher
spect（来自spicere）	看	introspective, inspect
spir（来自spirare）	呼吸	inspiration
vid, vis（来自videre）	看见	supervisor, vision, provident

高智商词汇练习——词根

从下面的6个单词中，选择5个单词，完成下列5个句子。

aerodynamics equinox egocentric querulous chronometer amiable

1. A person who is quarrelsome and discontented, and who complains in a questioning manner is ______.

2. A person who is friendly and lovable is often described as ______.

3. The ______ is that time of year when both day and night are of equal length.

4. An instrument that finely measures thine is a ______.

5. The science which deals with the forces exerted by air and by gaseous fluids is ______.

(现在请参照书后的“词汇练习参考答案”。)

4.12 前缀、后缀和词根的应用

当你看到这些列表的时候，其中有些单词看上去可能不太熟悉，学习它们可能会让你畏缩。为了让你熟悉这些单词，也为了使它们成为你日常词汇的一部分，我向大家提出以下建议：

● 浏览一本好的字典，熟悉前缀、后缀和词根的各种用法。

● 记录让你印象深刻而且有某种用途的单词和短语。

● 坚持每天学习一个新单词。像任何新信息一样，新单词在一段时间之内你至少需要重复5次才能够永远地记住。

● 在对话中留心令你激动的新词，从而把它变成自我词汇的一部分，而且要把你听到的单词记录下来。

● 当你阅读文章的时候，要在头脑中记录下那些你所不理解的单词，然后等到你读完一个章节的时候再查字典。不要打断你正在做的事情。

如果你每天都有意识地学习一些新单词和短语，那么同时也将提高你的整体智力水平和理解力。

同时你的快速阅读能力也会加快提高，因为你能够发现关键的单词和概念，而且碰到的问题也会减少。

另外，你在阅读时将不再回读，因为你相信自己有足够的词汇量来支持你的总体理解力。

下章简述

现在，你已经有了超快的阅读速度。在下一章里，你将学习如何记住你所快速阅读的东西。

第5章　超级记忆

你擅长记忆事实和数字吗？你担心在考试的压力下忘记信息吗？本章将向你讲解一些简便易用的记忆技巧，而且还提供练习，从而使你具备超级记忆力。另外，本章还将利用思维导图这个促进记忆的方法帮助你克服难以记住信息的问题。

在第1章中，我们已经讲过大脑吸收信息和储存信息的方式：

- 右脑处理节奏、想象、梦幻、色彩、维度、空间感、整体观念。
- 左脑处理逻辑、语言、列表、数字、序列、线性感、分析。

我们还知道，大脑的两个半球不是独立工作的，它们只有协同工作才能发挥出最佳的效能。你同时给予大脑两个半球的刺激越多，它们就越能够高效地协同工作，使你思考得更好，记忆得更多，回忆得更快。

5.1　帮助你的大脑学习

记忆系统就像是一个超大的档案柜，其中存放着你一生方方面面的档案。快速轻松地从中找到信息的唯一办法是要确保它：

- 组织有序。

- 随时可以利用。

这就意味着，无论你想搜寻的记忆有多模糊，你都知道它属于哪个类别，而且都能够轻松地找到。

为了能够在你的记忆档案柜中储存信息并且将其分类，你需要首先理解大脑和记忆在你学习的时候是如何发挥作用的。

研究表明，大脑对最初学习的东西和最后学习的东西印象最深刻。在任何情形下，我们都有可能记住：

- 最先发生的事情或最先了解到的事物——首因效应(primacy effect)。

- 最后发生的事情或最后了解到的事物——近因效应(recency effect)。

我们比较容易记住的事情还有：

- 与已经在记忆中储存的东西或想法相关的事物。

- 突出的或独特的事物，因为这些事物能够激发你的想象力。

你的大脑还更有可能记住或想起：

- 吸引你感觉(味觉、嗅觉、触觉、听觉、视觉)的东西。

- 你特别感兴趣的东西。

你的大脑适合创建模式和图式，也倾向于完成序列。这就是为什么你在收音机上只听到熟悉歌曲的一半，就有可能将其完整地哼唱下来；这也是为什么标号从1到6的几个段落缺少标号3时，你会去寻找第3点。

你的大脑还需要帮助才能记住一些事实、数字和其他需要迅速回想起来的重要参考信息。帮助记忆的方法叫记忆术。

5.2 记忆术

记忆术可以是一个单词、一张图片、一个系统或其他任何有助于回忆一个短语、姓名或一系列事实的方法。记忆术的英语是mnemonic，第一个m不发音(它的发音是[nemonik])。这个单词来自希腊文mnemon，意思是“不忘的”。

我们在上学时大部分人都使用过记忆技巧，只是我们在那时没有意识到而已。学习音乐的学生常常被告知“Every Good Boy Deserves Favour”(每个好孩子都值得喜爱)这样一个短语来帮助他们记住音符EGBDF。

许多人都在小时候学过用“拳头记忆法”来记忆大小月份(二月特殊)。这就是记忆术——帮助你记忆的方法。

记忆术主要是通过刺激你的想象力来起作用的，也可以通过词语或其他工具促使你的大脑作出联想。

5.3 对记忆的误解

- 随着年龄的增长，许多人常常认为他们的记忆力在衰退。这是一种错误的观念。

- 在有压力的情况下学习，许多人发现回忆信息很困难，因此感觉自己再也不能够长久地记住任何事情了。然而，这其中的很大一部分原因是你没有给自己时间停顿下来去思考，另外就是回忆的方法不当。

尽管你回忆信息的过程可能不像你所喜欢的那样有效，但是你的记忆力是非常有效的。你需要做的就是完善从大脑中提取信息的方法。首先请完成下面的一个简单练习。

5.3.1　单词回忆练习一

下面是一组单词。按照顺序快速地将表中所列的每个单词阅读一遍，然后在下一页的空线上尽可能多地写出你所记住的单词。除非你拥有大师级的记忆力，否则你是不可能将这些单词全部记住的，所以你只要尽可能多地去记就行。

然后再次阅读这张完整的单词表，一个单词接一个单词地阅读。为了保证客观，请用一张小卡片遮盖住读过的单词。

阅读完之后，翻到74页回答几个问题，从中你可以了解自己的记忆是如何发挥作用的。

house	rope
floor	watch
wall	Shakespeare
glass	ring
roof	and
tree	of
sky	the
road	table
the	pen
of	flower
and	pain
of	dog
and	

现在按顺序尽可能多地写出你能记住的单词，不要去看上面的单词表。

______________________________ ______________________________
______________________________ ______________________________
______________________________ ______________________________
______________________________ ______________________________
______________________________ ______________________________
______________________________ ______________________________
______________________________ ______________________________
______________________________ ______________________________
______________________________ ______________________________
______________________________ ______________________________
______________________________ ______________________________
______________________________ ______________________________
______________________________ ______________________________
______________________________ ______________________________
______________________________ ______________________________

5.4 学习期间的回忆

- 你记住了单词表中开始部分的多少个单词？
- 你记住了单词表中结尾部分的多少个单词？
- 你能回忆出表中哪些单词出现了不止一次吗？
- 你记住了表中明显不同于其他的单词吗？

- 你记住了单词表上中间部分的多少个单词？

在这个测试中，几乎每个人都回忆了相同的信息：

- 单词表开始部分的1～7个单词。
- 单词表结尾部分的1～2个单词。
- 大部分多次出现的单词(the，and，of)。
- 突出的单词(Shakespeare)。
- 表中间的单词回忆起来的相对较少。

为什么会发生这种情况呢？这一结果表明，记忆与理解的工作方式不同：虽然你理解所有的单词，但是并没有全部记住它们。我们回忆信息的能力与以下几个因素有关：

- 排在前面和后面的事物比排在中间的事物更容易被记住。因此，我们能够更多地回忆起来的信息是来自学习时间段的开始和结束部分。(它开始时很高，在3个高峰之前趋于下降，在结束之前再次提升。)

就“单词回忆练习一”而言，单词house和dog分别出现在开始和结束部分。

- 对于存在某种联系或关联的事物，运用韵律、重复或其他与我们的感觉相关的东西，我们学习得更多。(参见本页图中的A、B、C点。)

就“单词回忆练习一”而言，重复的单词有the，of，and；有关联的单词有Shakespeare和pen，或者house，wall和roof。

● 当事物很突出或独特时，我们也会学习得更多。（参见本页图5-1中的O点。）

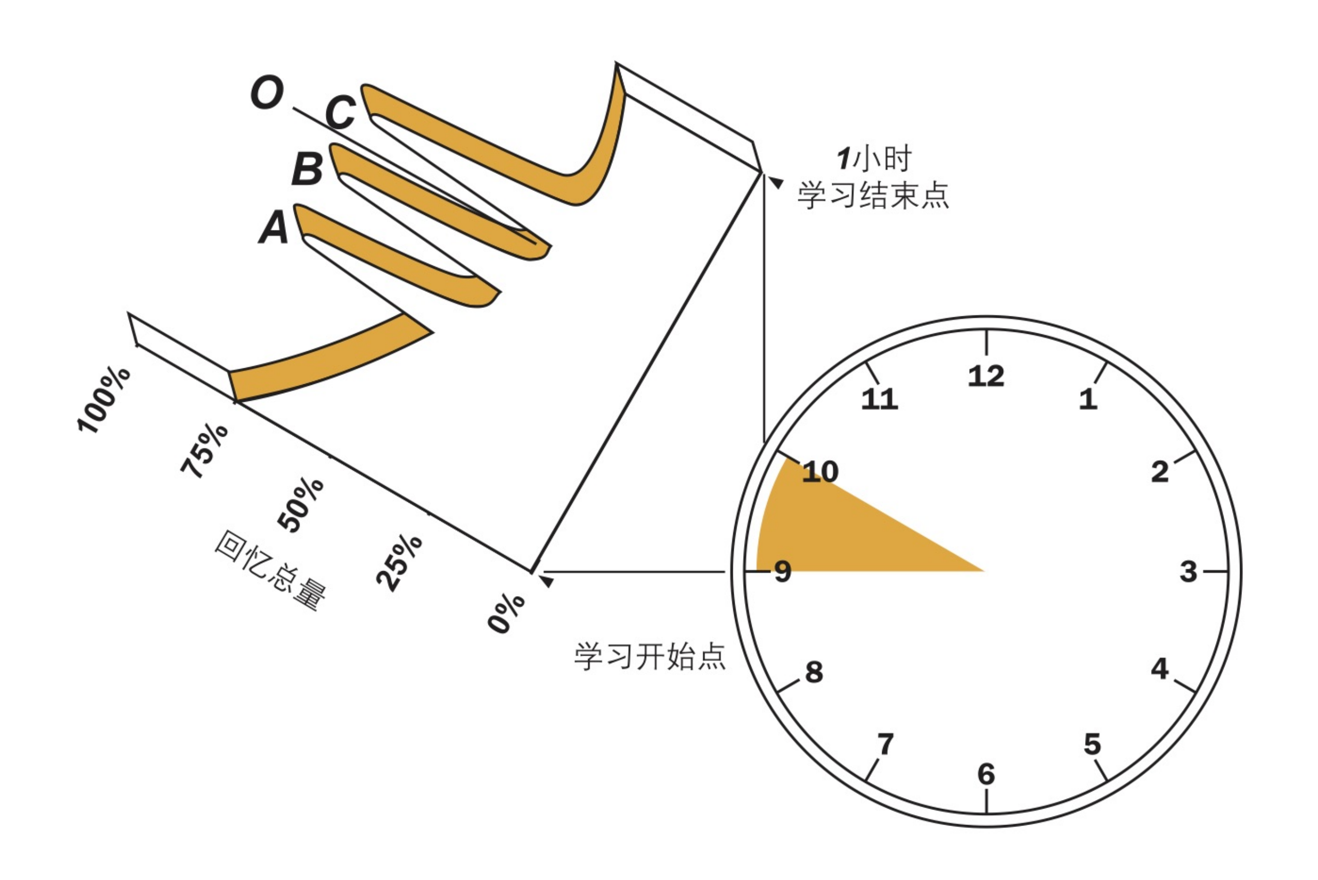


图5-1 学习期间的回忆图解。这个示意图表明，我们回忆得较多的信息位于学习的开始部分和结束部分。对于存在某种联系或关联的事物(A、B、C)，以及突出的或独特的事物(O)，我们回忆得也较多。

回忆和理解的最佳时期是在学习开始的20~60分钟。时间太短，大脑没有足够的时间去领会所学习的内容。

这下我们就可以理解以下现象了：在课堂学习中，如果时间不在20～60分钟的范围，我们就很难保持足够的注意力和兴趣。

5.5　学习后的回忆

关于记忆和学习最让人困惑的方面就是，我们在学习结束之后所能够立即回忆起来的东西较少。

如果你让一些人猜测听完讲座后的记忆情况会是怎样，他们大都认为回忆会在5天之内陡然下降。然而，他们忽略了一个事实：回忆曲线在学习之后其实是上升的，同时信息正在“沉淀下来”：你的大脑需要时间整合、制作思维导图。你的大脑需要整合和连接那个学习阶段中最后学习的东西和最先学习的东西，这就是这一曲线图中的实际情形。如果你不复习，一天之后，你的回忆会骤然下降80%，而且会忘记学习过的细节信息。你的记忆能力不仅会下降，而且还会跌至谷底，由于你记错了你所学习的东西，你把事实的顺序弄错了，化学方程式/词汇/数学公式不正确，历史日期错误，此后你记住了一些错误的事情，这样你就生气，因为你承受着压力，你讨厌考试，于是你陷入了一个恐怖的旋涡……

但是，如果你在那一点复习了，而且仅仅只需要5分钟的复习，那么你的短期记忆将会被唤起，一切将会被联系起来和回忆起来。这听上去好像不可能，但这的确是事实。

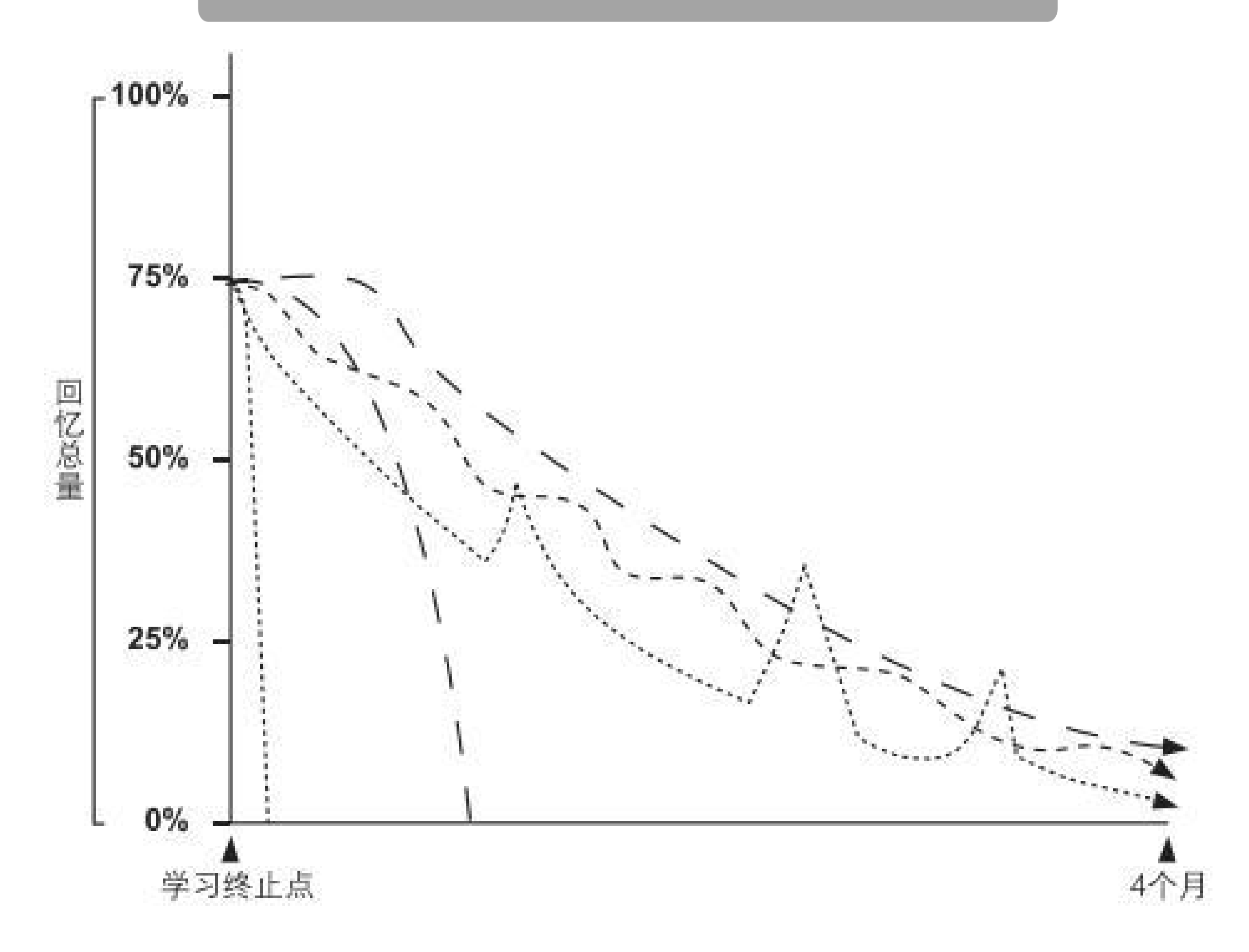


图5-2　人们估计的学习后的回忆曲线。此图是人们在学习一段时间之后，对自己回忆情况的不同回答。

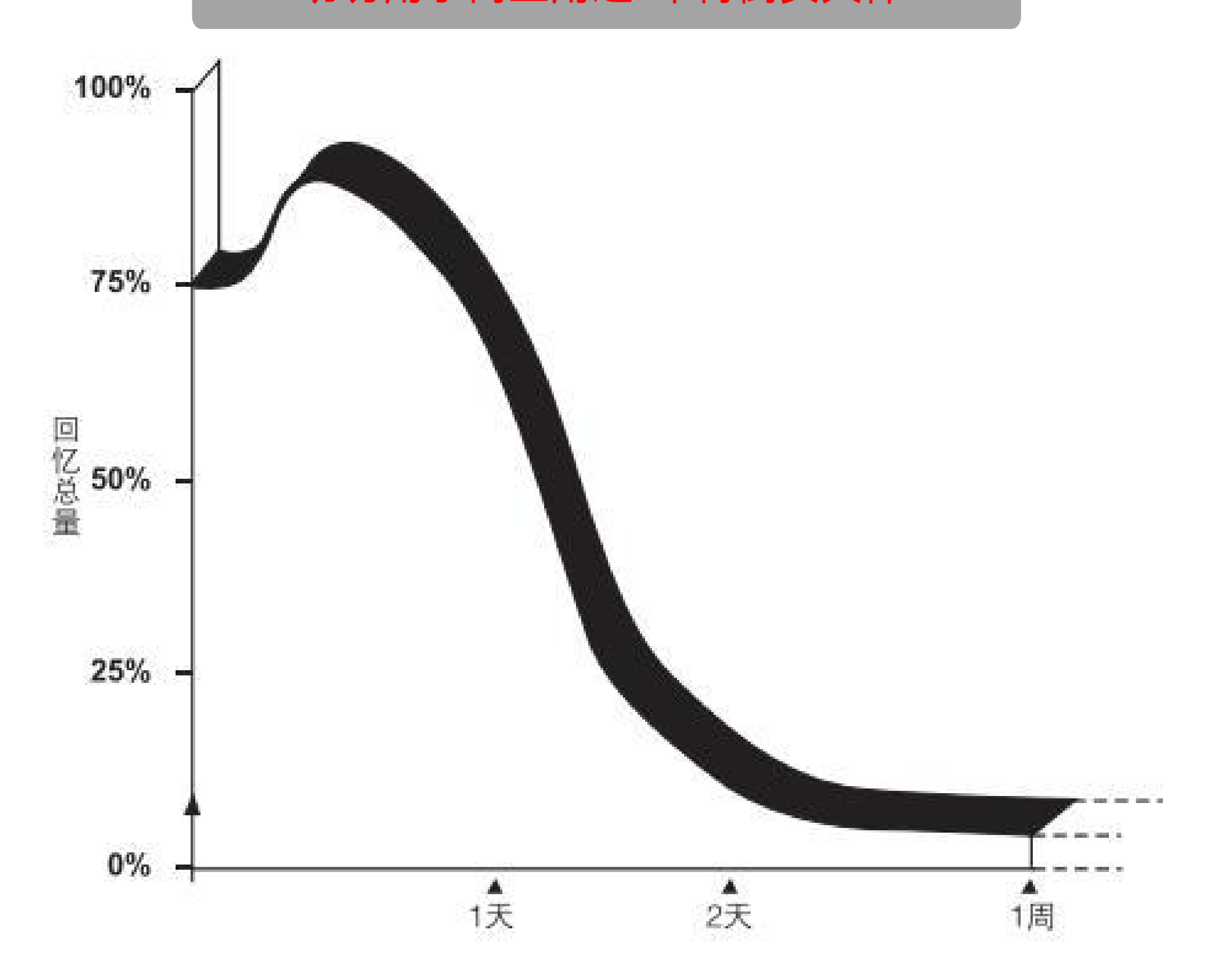


图5-3　此图表明，在学习后回忆量短暂上升，然后迅速下降(80%的细节信息在24小时之内被遗忘)。

5.6　重复的价值

新信息首先被储存在短期记忆中。要把信息转变为长期记忆，你需要不断演练。一般来说，信息至少需要重复5次才能被转化为长期记忆。因此，你需要运用一种或多种记忆技巧定期复习你所学过的东西。关于复习和重复你所学习过的内容，我的建议是：

- 学习结束之后立即复习一次。

- 1天之后再复习一次。
- 1周之后再复习一次。
- 1个月之后再复习一次。
- 3个月或6个月之后再复习一次。

在每次回忆期间，你不仅是在复习学过的信息，而且也是在增加你的知识。在长期记忆中，你的创造性想象起着重要的作用。你对学过的知识复习得越多，你就会越多地把它与你已经记住的其他知识联系起来。你可以参照33页的图来理解这一点。

我们学得越多，我们记得就越多。

我们记得越多，我们学得就越多。

5.7　休息一下，还是继续进行呢

假如你决定学习两个小时，而前半个小时学起来非常困难，但是你已经取得了一定的进步。从这一刻起，你发现自己的理解力开始改善了，而且好像进步越来越快了。你是打算拍拍自己的背休息一下，还是打算保持这一良好的节奏继续学习，直到你丧失这新鲜的冲劲？

被问及这个问题时，90%的人会回答“继续学习”。打算休息的人当中，只有少数会建议他人也这样做！然而，最好的做法是休息。其理由是，理解力虽然有可能继续保持较高的水平，但是如果大脑不作短暂的休息，你对信息的回忆能力将会变得越来越糟糕。每学习20~60分钟，进行短暂的休息是很有必要的。

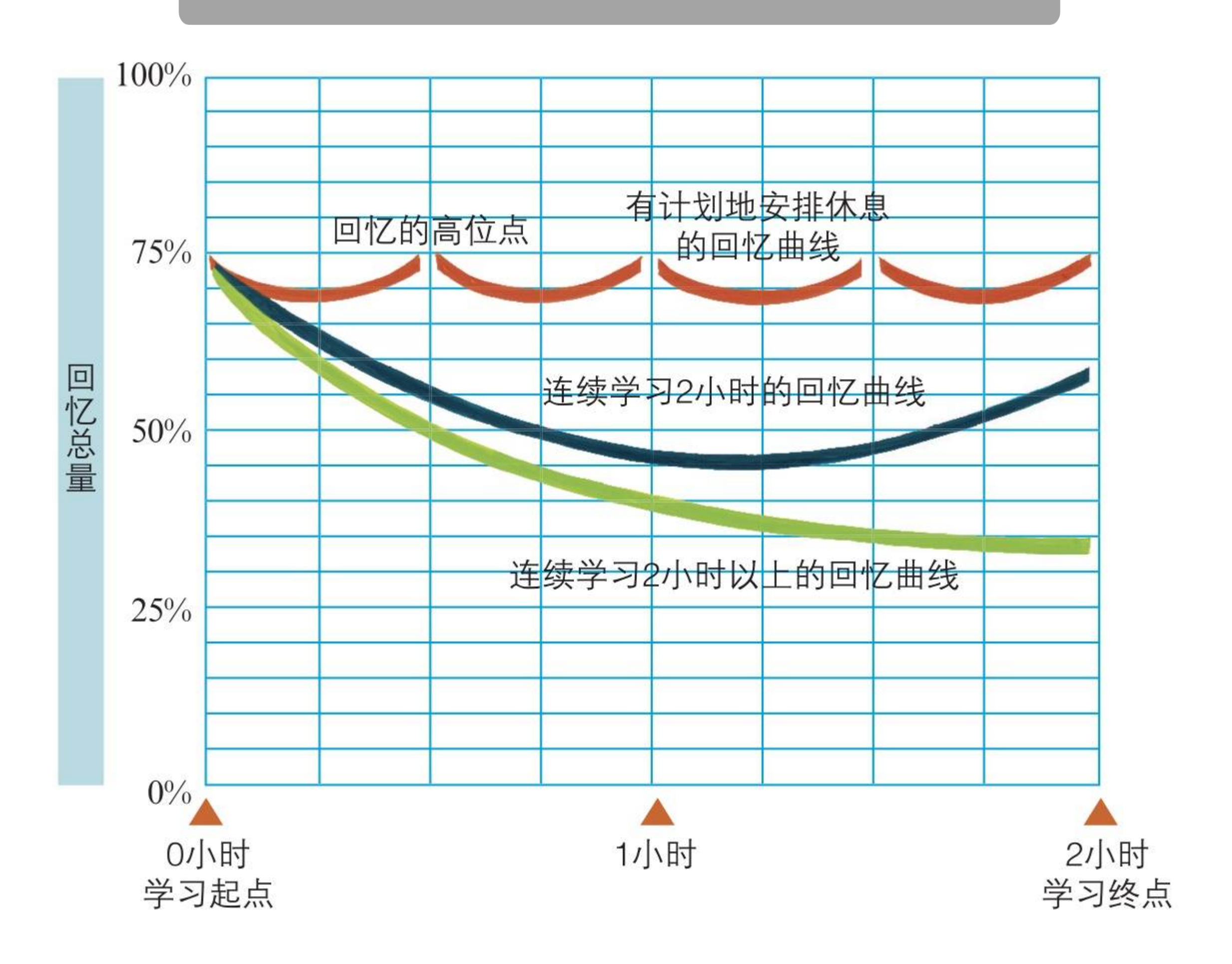


图5-4　三种不同的回忆模式

上图显示了两个小时的学习时间内三种不同的回忆模式：

● 顶端的曲线有4个短暂的间歇。升起的顶峰表示回忆水平最高的时刻。在这条曲线上，回忆的高点比其他任何一条曲线上的高点都多，因为它有4个“开始部分和结束部分”。回忆一直保持较高的水平。

● 中间的一条线显示了没有休息的情况下的回忆曲线。起点与终点是回忆的最高水平，但整体的记忆保持在75%以下。

● 底端的一条线显示的是超过2小时没有休息的情况下的回忆曲线。很明显，这种方法的效率很低，因为回忆曲线是一直下降的，大约在50%之下。

● 因此，在合理的时间间隔内休息得越多，开始部分和结束部分就越多，我们的大脑也就能够记忆得越多。

● 短暂的休息对于放松也是非常必要的：它可以使集中注意力学习时紧张的肌肉和神经得以放松。

考试前一连苦学5小时的做法应该成为历史了，因为理解与记忆不同，而且太多因此而考试失败的例子就足以说明这一点。

休息本身之所以重要，有如下几个原因：

1. 它们可以使身体得以休息，有机会放松。这对于学习是非常有益的，可以释放不断聚集的压力。

2. 它们可以使回忆与理解“协同工作”，以发挥最大的优势。

3. 它们使你有一个短暂的时间把刚刚学过的信息的每个部分联系起来——内部整合。

在每次休息期间，刚刚学过的那一部分的知识可以被迅速回忆起来，而且回忆的总量是在上升的，并且可以成为下一阶段开始的顶峰。因此，不仅是因为这一时间段本身最佳而有更多的信息被回忆起来，而且还因为剩余的时间段而引起越来越多的信息被回忆起来。

为了进一步说明这一点，请在每个学习时间段的起点和终点快速复习你刚刚阅读过的内容，并且预习你即将阅读的内容。

要解释决定学习的最佳时间段的必要性，以及每个时间段的学习总量，需要花费大量的篇幅，但是要记住，决定本身是非常短暂的，通常会在你结束浏览之时自动作出。一旦作出了这些决定，就可以进行下一步了。

5.8　核心记忆原则

想象和联想是本章所有记忆技巧的核心，也是博赞有机学习技巧和思维导图的基石。通过关键的记忆工具，例如语言、数字和图像等，你将它们运用得越成功，你的思维能力和记忆能力就会变得越强。

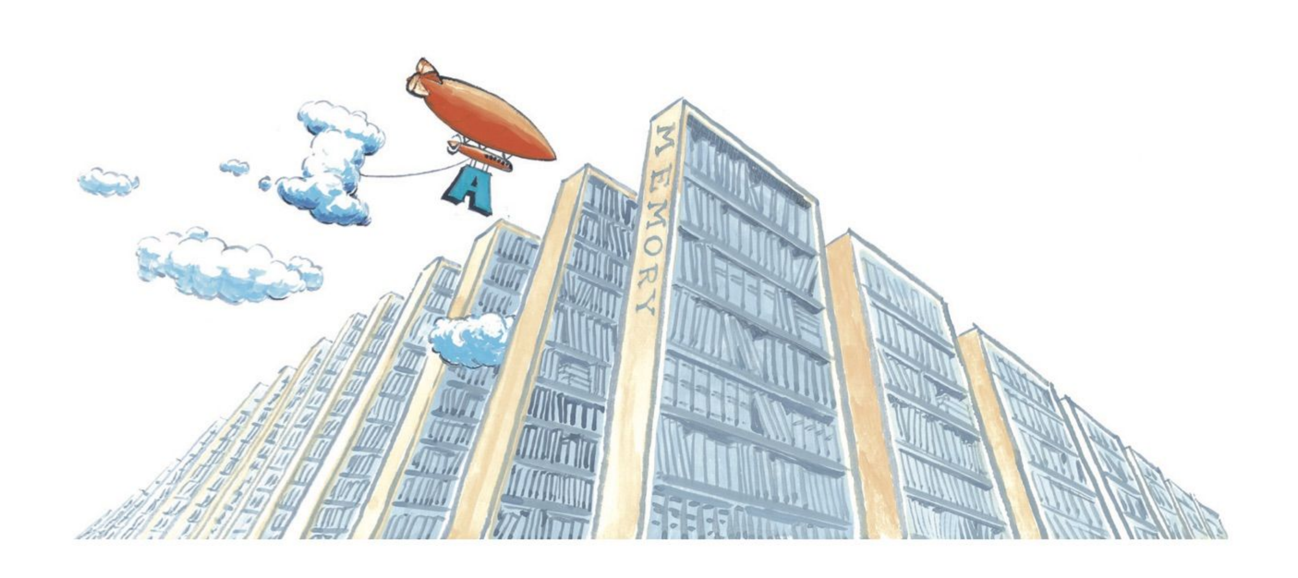
5.8.1　想象

你刺激和使用你的想象越多，你就越能提高你的学习能力。这是因为你的想象是没有穷尽的，它是没有界限的，而且它可以刺激你的感觉，从而刺激你的大脑。拥有无限的想象力可以使你更容易接受新的体验，更愿意学习新的东西。

5.8.2　联想

记住某事最有效的方法就是把它看作一幅图像，使其与你已知的事物联系起来。如果你是基于现实把这些图像与你熟悉的事物联系起来，那么它们就会被存放在一个地方，你也就能够更轻松地记住那些信息。联想发挥作用的方式是把某一信息与其他信息连接起来，例如通过使用数字、符号、顺序和图案等。

前文我们已经讲过，要想充分发挥大脑的功能，你需要使用大脑的两个半球。很巧，记忆的两个基石同时也是大脑的两项主要的活动：



你的记忆能让你认识到自己是谁，记住这一点的正确记忆法可以是：

I AM

想象和联想由10项核心记忆法则支撑。这些法则可以使你牢牢地记住一些事件，而且还可以轻松地将它们回忆起来。



5.9　十项核心记忆法则

为了增强你的记忆力，为了帮助你高效地回忆信息，你需要充分利用思维的各个方面。以下10项核心记忆法则用于强化想象和联想对记忆的影响，同时也用于充分激发你非凡的脑力。这10项法则是：

1. **感觉**
2. **夸张**
3. **韵律和运动**
4. **色彩**
5. **数字**
6. **符号**
7. **顺序和模式**
8. **吸引力**
9. **欢笑**
10. **积极思维**

其效果的差异就像1 500万烛光(Candlepower，发光强度单位)聚光灯的照度与标准的4.5伏手电筒的照度之间的差异。你将体验到一个更加明亮、更加耀眼的世界。

1 • 感觉

你运用视觉、听觉、味觉、嗅觉、触觉对试图回忆的事物感知得越多，就越能够强化你的记忆能力，而且能够在你需要的时候迅速从大脑中调取信息。

你所体验、学习和享受的一切都是通过感觉传递给大脑的。这些感觉包括：

视觉 听觉 嗅觉

味觉 触觉

空间感——对身体及其运动的感觉

你对各种感官所接收到的信息越敏感，你就能够记得越清楚。

2 • 夸张

在你所想象的情景中，尽量将想象放大，使其更加荒谬。所想象事物的大小、形状和声音越夸大，你就越能够记住它们。想象孩子们所喜欢的人物：卡通怪物史莱克以及《哈利 • 波特》中的巨人海格，他们都比生活中的人物大得多，它们在人们的心目中要比电影中的其他人物的形象更加鲜明。

3 • 韵律和运动

运动可以增加大脑记住事物的可能性。

- 使图像运动起来。
- 使它们有立体感。
- 对它们赋予韵律。

运动有助于大脑“联入”故事，并且使数据的顺序变得更加特殊，从而容易被记住。

4 • 色彩

色彩可以使记忆变得生动，使事件更加容易被记住。在你的想象、绘图和笔记中尽可能多地使用色彩，从而强化视觉，刺激大脑感受视觉体验。

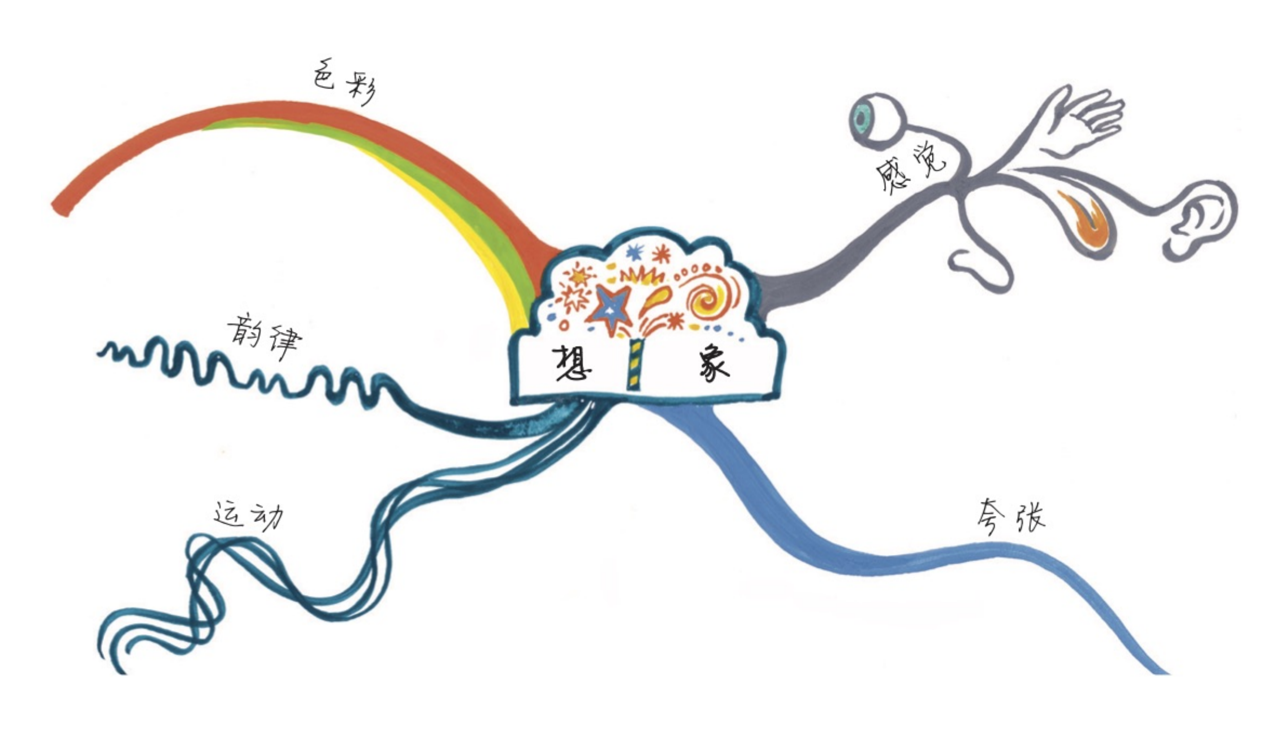


图5-5　运用色彩的思维导图

5 • 数字

数字对于记忆有很大的影响力，因为数字可以使思想有序化，使记忆变得更加具体。

6 • 符号

符号是一种以浓缩的、编码的，利用想象和夸张来固定记忆的方式。创造一种符号促进记忆，就像创造一种标示。符号可以讲述一个故事，代表比图像本身更大的事物，建立彼此之间的联系。

7 • 顺序和模式

如果与其他记忆法则联合起来，给自己的想法排序是非常有效的一种记忆方法。你可以根据颜色、重量或大小给想法分组，也可以根据高度、年龄或地点给事物排序。

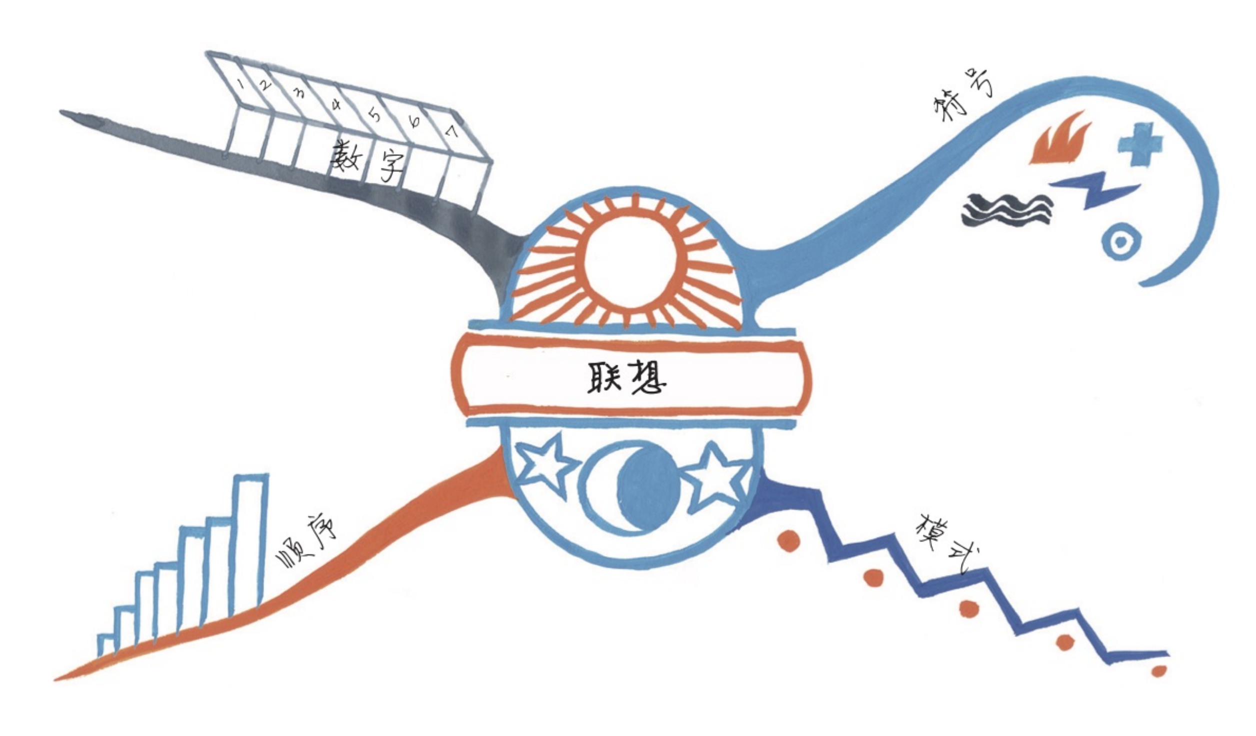


图5-6　运用其他记忆法的思维导图

8 • 吸引力

我们都知道，对于吸引我们的事物或人，我们都喜欢多看一眼，内心也感到很舒服。比较起那些不太引人注意的事物，我们更容易记住那些引人注意的事物。通过想象，可记住那些引人注意的、积极的形象和联想。

9 • 欢笑

我们笑得越多，我们就越喜欢考虑自己想记住的东西，而且也容易唤起信息。利用幽默、荒谬和乐趣，来增强记忆和回忆的能力。

10 • 积极思维

在大多数情况下，我们更容易也更乐于回忆那些积极的形象和经历。这是因为，大脑喜欢回忆那些生活中美好的事物和积极的经历，而那些消极的联想和经历常常会被大脑阻塞和修正。

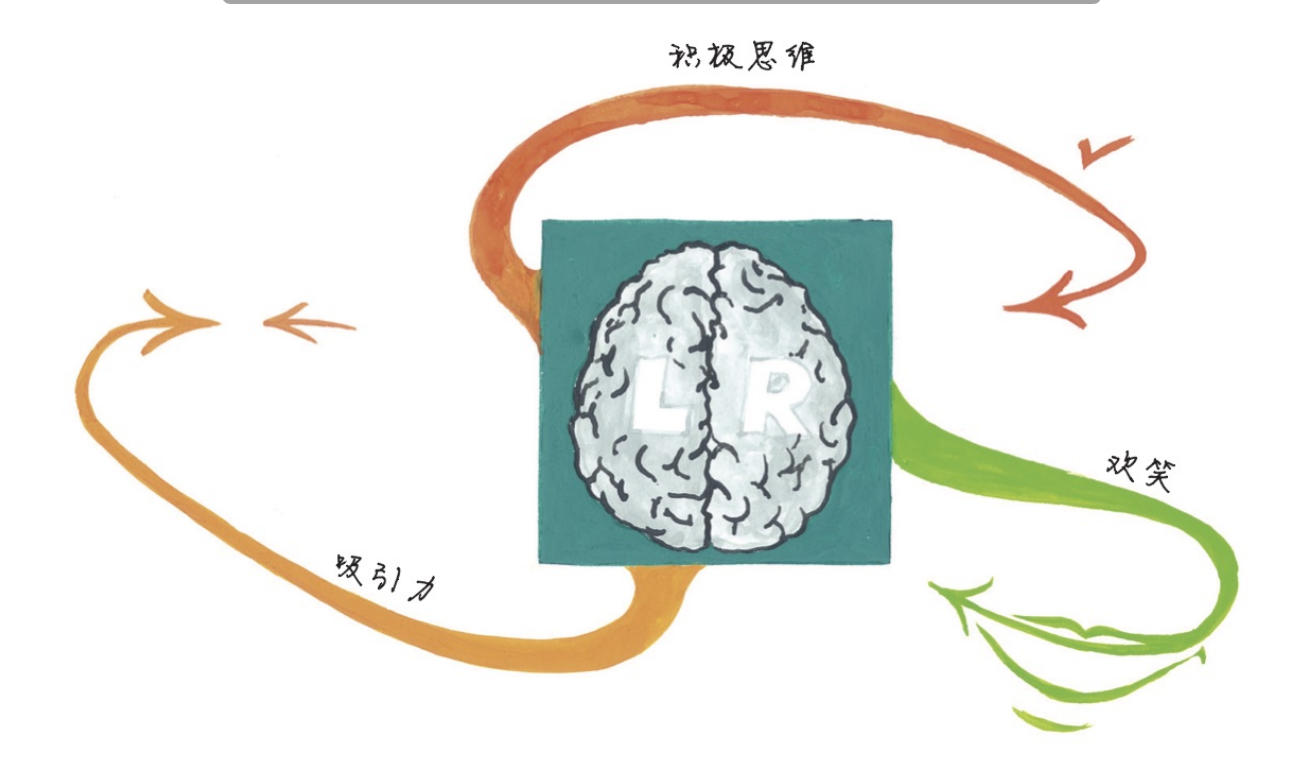


图5-7　积极思维的思维导图

关键词和关键图像

在第6章和第7章中，你将发现，使用关键图像和关键词回忆信息或制作思维导图比较容易。这些关键图像和关键词将在记忆里相互激发，这一个个的激发就是一个个衣钩，你可以在上面挂上你想记住的其他事物。下面的两个关键记忆法利用的就是这个原则，它们是成功学习的重要辅助工具。

5.10　两个关键记忆法

5.10.1　数字—形状法

● 数字—形状法对于短期记忆特别有效，用于回忆那些只需要记住几个小时的事物。

● 每个数字对应一个你自己选择的固定的图形。

数字记忆法很简单。你需要做的就是为数字1～10各选择一个图像。你可以按照下面的范例来做。因为我们每个人的想法不同，所以最好的图像是自己选择和创造出来的。一旦理解了这个方法，你就可以把下面的单词和图像更换为符合自己想象的单词和图像。

每个关键图像都会在视觉上使你想起一个与其相联系的数字。图像应该生动、简单：容易绘制，容易想到，容易记住。下面的一个清单就是典型的例子：

1. 画笔
2. 天鹅
3. 心脏
4. 帆船
5. 钩子
6. 大象的鼻子
7. 悬崖
8. 雪人
9. 带细木棍的气球
10. 球棒和球

通过练习，当你想到数字4时，你的头脑中会自动浮现一艘帆船的形象；当你想起数字2时，你的头脑中也会自动浮现一只天鹅的形象。

由于我们每个人的想法都不同，这些数字在每个人心目中激发的图像也各不相同。给自己10分钟的时间，用自己喜欢的图像替换上面列举出来的图像，为每个数字选择一个自己感到最好用的图像。这些图像就成了你的数字形状记忆的关键图像。



用下页提供的空白写下每个数字，并且绘制代表每个数字的图像。

- 不要担心你的图像有多“好”或多“坏”。
- 用色彩使图像活起来，并且强化它们在你大脑中的印象。
- 使用夸张和运动等记忆法则。

1. 完成这个任务之后，闭上眼睛，在大脑中过一遍这10个数字，确保你已经记住了与每个数字相关联的图像。

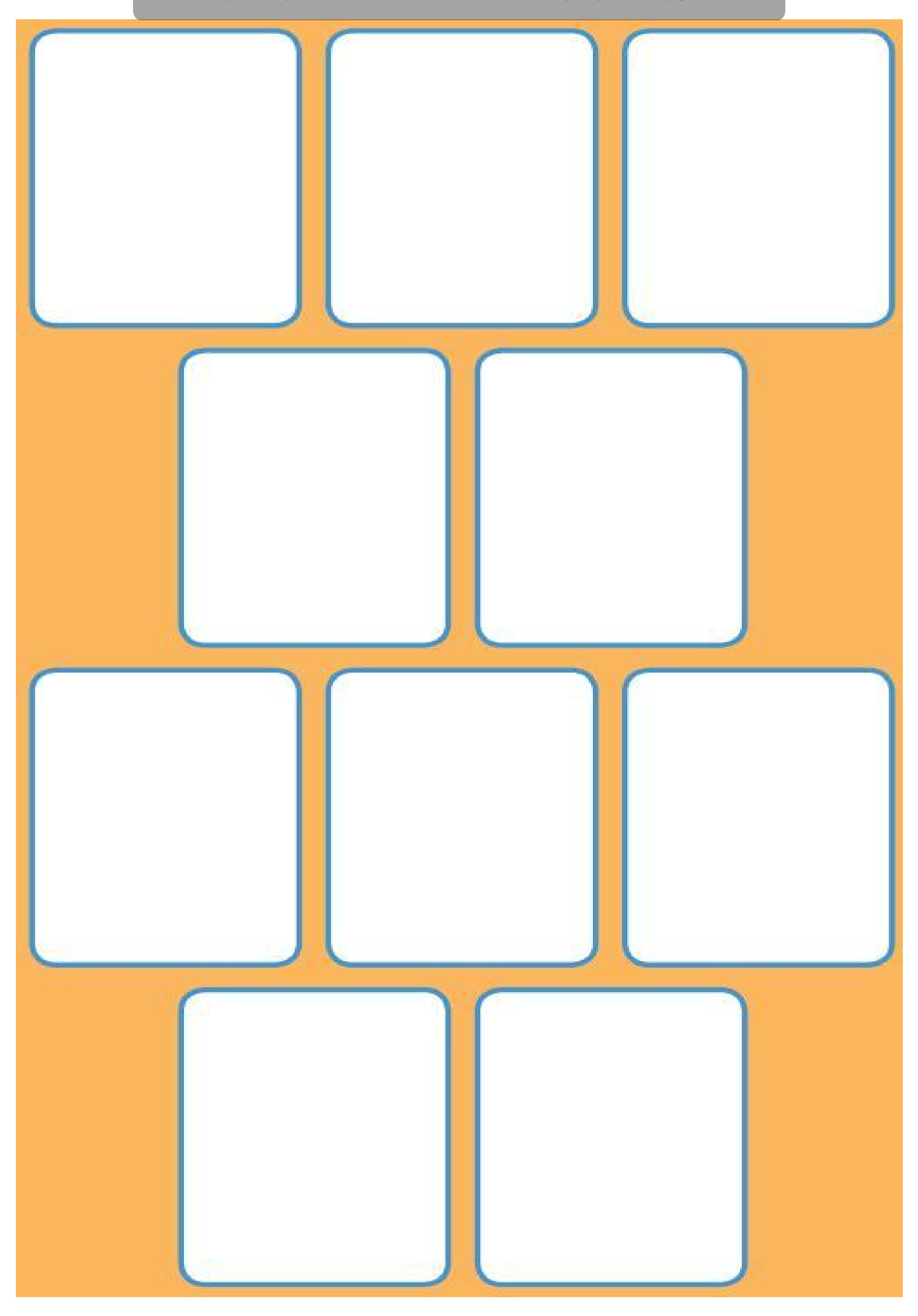
2. 然后从10倒数到1，重复一遍上面的做法。

3. 练习随机回忆这些数字，直到这个数字形状图像联想成为你的一种习惯。

4. 这其中的要点是，图像(而不是数字)要逐渐与数字顺序统一。

5. 一旦你能够立即回想起这些数字形状图像，你就可以在学习的情景中运用它们了。将这些数字形状图像与其他单词挂起钩来，然后

再通过联想把它们联系在一起。



数字—形状法练习

看一眼下面列举的事物：

1. 交响乐
2. 祈祷
3. 西瓜
4. 火山
5. 摩托车
6. 阳光
7. 苹果馅饼
8. 鲜花
9. 宇宙飞船
10. 麦田

● 在大脑中回想上页你所选择的代表数字1～10的数字形状图像。

● 把那些关键图像挂到上面列举的每个单词上。

● 再通过联想把它们联系在一起。

● 联想要奇异、疯狂、色彩斑斓，从而使你记住它们。

例如，当与上面列举的单词配对时，我的数字—形状记忆关键图像是：

1. 画笔 +交响乐
2. 天鹅 +祈祷
3. 心脏 +西瓜
4. 帆船 +火山

5. 钩子　　　　　　　　　　+摩托车

6. 大象的鼻子　　　　　　　+阳光

7. 悬崖　　　　　　　　　　+苹果馅饼

8. 雪人　　　　　　　　　　+鲜花

9. 带细木棍的气球　　　　　+宇宙飞船

10. 球棒和球　　　　　　　+麦田

其中的联系可以是这样的：

1. 对于交响乐，你可能会想到一位乐队指挥正用一支巨大的画笔在狂热地指挥着乐队演奏。

2. “祈祷”是一个抽象的词语，可以通过为图像添加形状来表征。你可以想象天鹅展开翅膀，就像祈祷者伸开两臂一样。

3. 只要稍加想象，西瓜就可以变成心形的水果——正在跳动的水果。

4. 想象海洋中巨大的火山，在你的帆船下面猛烈地喷射着红色的岩浆。

5. 想象一个巨大的钩子也许会从天而降，把你和你胯下飞驰的摩托车一起从路面上吊起来。

6. 想象阳光正从大象的鼻子中流出来。

7. 悬崖完全可以用苹果馅饼堆成。

8. 想象春天里的一个雪人，从头到脚都裹着芬芳的鲜花。

9. 想象一艘微型的宇宙飞船飞进了你那带细木棍的气球，引起了它的爆炸。

10. 想象球棒击打在球上的撞击感，球飞过金色的、微风吹拂着的麦田。

你明白了吧!

只有当你开始创造自己的序列时，你才会感到这个方法的作用。不要只是阅读这里给出的例子，去创造出你自己的想象吧。你的联想越荒谬、越过分、越感性，你就越能够走进你的想象。你练习得越多，这个方法使用起来就越方便，最终也将会成为你的一种习惯。

5.10.2 数字—韵律法

与数字—形状法一样，数字—韵律法也很容易掌握，而且它们基于一个相同的法则。当你需要短时间地记住一个较短的事物清单时，这个方法非常理想。

数字—韵律法与数字—形状法的唯一不同是，在这个方法中，代表1～10的数字不是形状，而是一些同韵的声音。你选择的词语应该能激发起生动、简单的图像：容易绘制，容易想到，容易记住。

下面的同韵单词列表可以供你参考。

1. (one) bun(面包)

2. (two) shoe(鞋子)

3. (three) tree(树)

4. (four)　　door(门)

5. (five)　　hive(蜂群)

6. (six)　　sticks(木棍)

7. (seven)　　heaven(天堂)

8. (eight)　　skate(溜冰)

9. (nine)　　vine(葡萄藤)

10. (ten)　　hen(母鸡)

发挥你的想象力(如果你希望设计不同的图像)，想出一些其他你更容易记住的韵律图像。注2

选择容易记忆的单词，并且与每个数字联系起来，在下页的方框中绘制出图形——尽量利用色彩和想象。

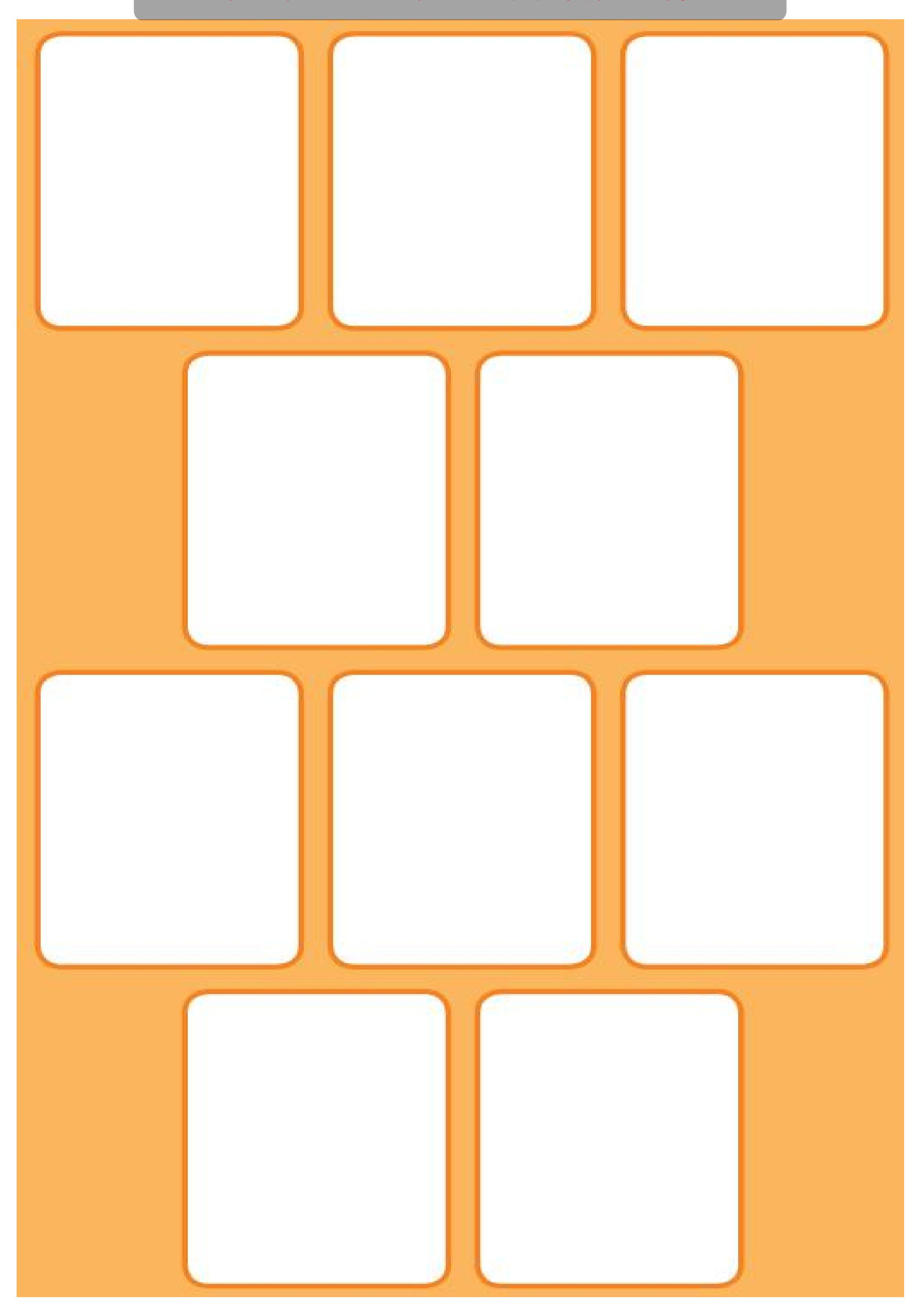
- 为了使你在大脑中对每个图像有个清晰的印象，闭上眼睛，想象着把这些图像投射到眼帘的内部，或者投射到大脑中的一个屏幕上。

- 去听，去感觉，去嗅，用对你来说最有效的方式去体验每个图像。

当你完成这项任务后，闭上眼睛，在头脑中过一遍这10个数字，确保你已经记住了与每个数字同韵的图像。然后从10倒数到1，重复一遍。

你练习得越多，你的联想和创造性思维能力就提高得越快。

- 练习随机回忆这些数字，直到这个数字韵律图像联想成为你的一种习惯。



数字—韵律法练习

一旦你记住了数字韵律的关键词和关键图像，你就可以把这个方法投入实际应用了。首先从下面的列表开始。

1. table(桌子)
2. feather(羽毛)
3. cat(猫)
4. leaf(树叶)
5. student(学生)
6. orange(橘子)
7. car(小汽车)
8. pencil(铅笔)
9. shirt(衬衣)
10. poker(扑克牌)

参考前面讲的，你将发现这一数字—韵律配对如下所示：

1. (one) bun (面包)+table (桌子)
2. (two) shoe(鞋子)+feather (羽毛)
3. (three) tree(树)+cat (猫)
4. (four) door(门)+leaf (树叶)

5. （five） hive(蜂群)+student （学生）

6. （six） sticks(木棍)+orange （橘子）

7. （seven） heaven(天堂)+car （小汽车）

8. （eight） skate(溜冰)+pencil （铅笔）

9. （nine） vine （葡萄藤)+shirt （衬衣）

10. （ten） hen （母鸡)+poker （扑克牌）

关键词被标以粗黑体。它们是你的记忆触发器，而且不管你想记住其他什么事物，它们都要保持不变。

运用想象和联想，在这些成对的单词之间创设联系。可能的联系说明如下：

1. 想象一个巨大的面包放在一张不堪重负的桌子上，闻着新鲜出炉的烤面包的香味，细细品尝一下你喜欢的面包吧。

2. 想象在你最喜爱的鞋子里面突然长出一片巨大的羽毛，让你没法穿，还把你的脚弄得痒痒的。

3. 想象在一棵大树下，你家的猫咪或你认识的一只猫正在枝杈间发疯地爬着、大声地叫着。

4. 把你的卧室门想象成一片巨大的树叶，一开门就沙沙作响。

5. 想象一个穿着黑黄相间条纹衣服的学生在忙忙碌碌，或者想象他坐在桌前学习，一滴蜂蜜滴到了他的书上。

6. 想象用粗大的木棍敲打像沙滩排球那么大的橘子的外皮，摸一摸、闻一闻从它里面渗出的液体。

7. 想象所有的天使都坐在小汽车里，而不是乘云飞来飞去。体验一下自己开车，飘飘然犹如在天堂的感觉。

8. 想象你在人行道上溜冰，还听得见溜冰鞋轮子与地面的摩擦声。绑在溜冰鞋上的彩色铅笔随着你滑动，画出色彩缤纷的图形。

9. 想象葡萄藤大如《杰克与魔豆》中的大豆茎，藤上长的不是树叶，而是挂着色彩鲜艳的衬衣，随风飘舞。

10. 现在轮到你了，想象一只母鸡，带着一张扑克牌。

SE(参照图5-8)

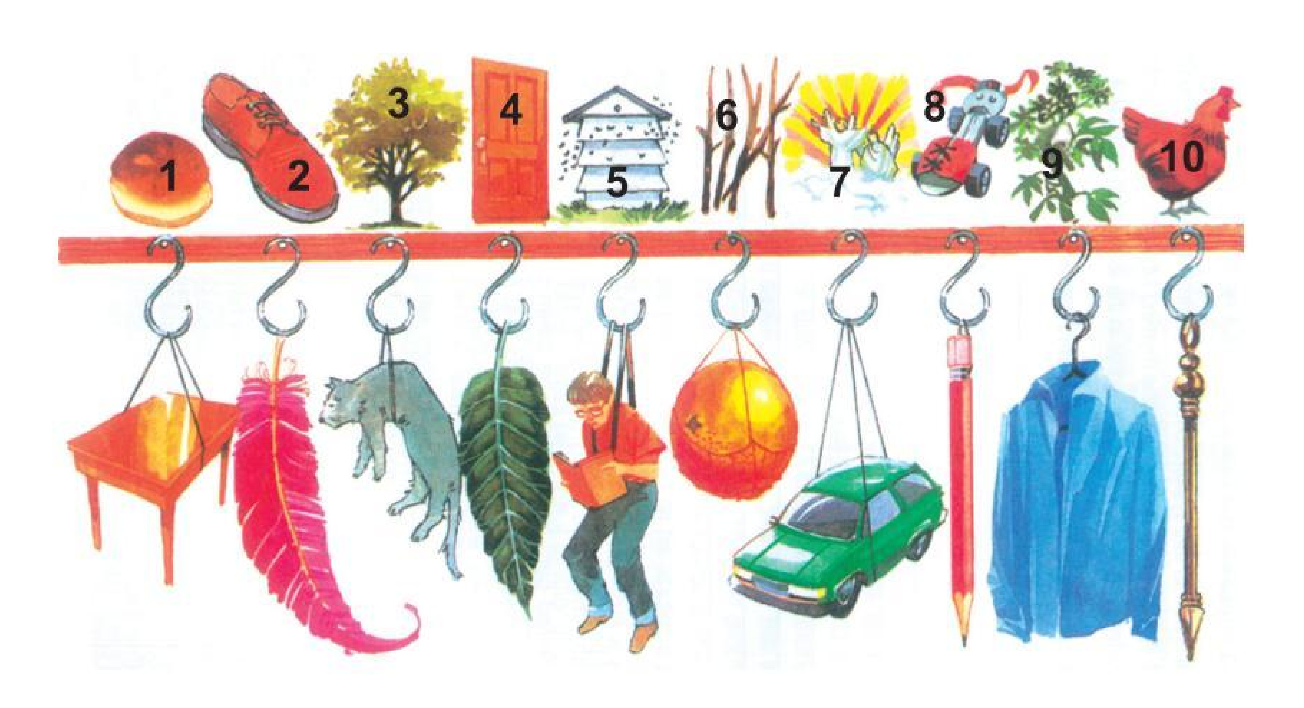


图5-8　数字—韵律法的应用

检查所有的单词和图像之间的联想是否生动、积极、简单和清晰，确保它们能为你服务。请你相信，每练习一次，你的技能就会得到迅速的提高，你的记忆力也将超越一般水平。

这两个关键记忆法将极大地提升你的回忆和记忆能力。作为重要的学习工具，它们可以帮助你排除一切学习和复习方面的障碍，克服考试和各种课程学习上的困难。实际上，这两个概念直接导致了思维导图的发展。思维导图是各种图像连接在一起的网络，它综合了记忆理论的各个主要部分，以及左脑和右脑的知识。

图5-9是一幅记忆法的思维导图。思维导图利用关键词和关键图像来提升你的记忆力。你将在第6章中发现思维导图的作用。

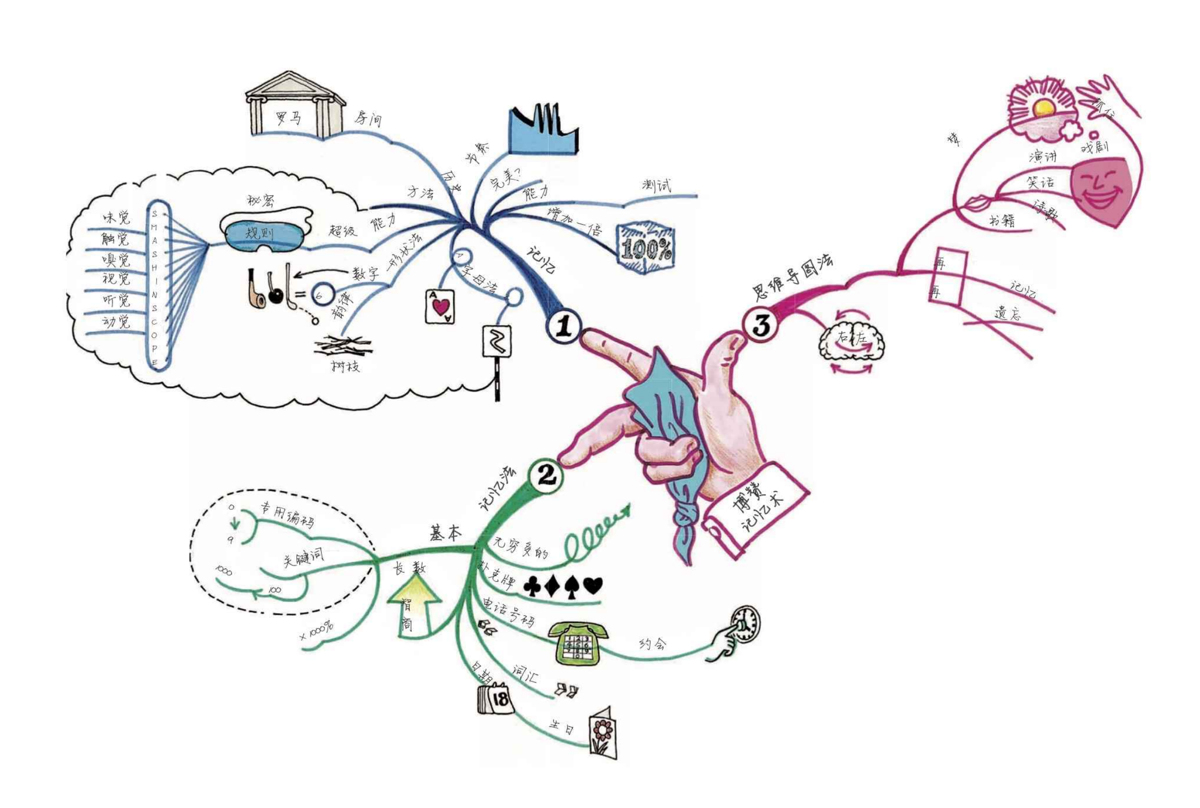


图5-9　关于记忆法的思维导图

下章简述

现在你已经了解了学习的各个主要组成部分，而且也明白了如何将快速阅读和记忆法则与博赞有机学习技巧结合起来使用。在最后两章里，我将带领你逐渐了解思维导图，进入一个非常综合的和容易操作的学习领域。

第6章 思维导图

欢迎来到思维导图。它是记笔记、备考的一个核心学习技巧，也是一个极富创造力的全新工具，用于更巧妙、更快捷地实施研究和复习计划。

思维导图是挖掘大脑无限潜力的革命性方法。我首次发现思维导图是在学生时代，那时我正在寻求记笔记的有效方法，我把思维导图作为一种学习和记忆的方法。思维导图不仅仅是一个帮助记忆的视觉工具，而且还是一个动态的和有机的复习工具、时间管理器、记忆激发器。

6.1 思维导图的定义

思维导图是用图解的形式和网状的结构，加上关键词和关键图像，储存、组织和优化信息(通常在纸上)。其中的每个关键词和关键图像都承担着特定的记忆、鼓励新的思维，它们是记忆激发器。思维导图中的每个记忆激发器是揭露事实、思想和信息的关键，也是释放大脑真正潜力的关键。

思维导图之所以有效，是因为它动态的形状和形式。它根据脑细胞的形状和形式绘制，目的是促使大脑快速、高效、自然地工作。

我们每次看到叶脉或树枝，其实看到的就是自然的“思维导图”，反映的是脑细胞的形状，以及我们自身被创造和连接的方式。

像我们一样，自然世界也是在不断变化和更新的，也有一个类似我们的沟通结构。思维导图是一个自然的思维工具，它利用的就是这些自然结构的灵感和效率。

思维导图特别适用于阅读、复习、笔记和备考。它对收集和整理信息特别有用，可以帮助你识别下列各种资料中的关键词和关键事实：

- 参考书、教科书、一手资料和二手资料。
- 讲义、辅导手册、课程笔记、研究资料。
- 你的大脑。

思维导图可以帮助你高效地管理信息，增加个人成功的概率。使用思维导图的学生通常说他们有一种自信感，有信心实现他们的目标，而且为达到目标始终努力着。

6.2　线性思维与整体思维

因为我们说的和写的都是句子，所以我们就想当然地认为思想和信息的储存方式也是线性的或像表单一样。这是一种狭隘的看法，不久之后你就会明白这一点。

我们说话时是一个字一个字地说，与此类似，印刷时字也是一行一行、一句一句地印刷，有开头，有中间，也有结尾。这种线性的表达在小学、中学、大学中继续出现，学生被鼓励用句子和黑圆点的形式记笔记。

这种方法的局限性在于，它需要花费很长时间才能够接触到问题的核心，而在这个过程中，你会说、听或看大量对于长期记忆毫不相关的信息。

我们现在知道，大脑是多维度的，而且是专门吸收非线性信息的，比如：看相片、图画，或理解每天碰到的图像和周围环境。大脑在听到一系列的句子时，并不是一个字一个字地吸收信息，而是把信息作为一个整体来吸收、分类、理解，并且以多种方式反馈。整体思维正是博赞有机学习技巧的前提(参见第3章和第7章)。你听的每个字，都会把它放在现有知识和其周围文字的背景下来考虑。在作出反应之前，你不需要听到所有的句子。关键词是大脑这一多维数据分选器的“指示牌”。

6.3　关键词与关键图像

这里的“关键”一词的意思不仅仅指“重要”。它放在“词”和“图像”之前，还表明这是一个“记忆的关键”。关键词或关键图像是刺激大脑和追寻记忆的一个至关重要的激发器。

关键词是挑选出来或创造出来的特殊词语，它是你希望记住的重要事物的独特参照点。词语刺激的是你大脑的左半球，是掌握记忆的重要因素，但是它们没有关键图像力量强大(如果你肯花费时间把词语转化为图像的话)。一个有效的关键图像会刺激大脑的两个半球，而且会调动你身体的各种感官。关键图像是思维导图和博赞有机学习技巧的核心。

下面举一个简单的例子来说明关键词和关键图像对记忆的帮助：

- 当试图找到一个图像来概括水资源和垃圾管理的概念，以及水资源短缺的问题时，你可能会选择词语“水龙头”。
- 作为一个关键词，“水龙头”会激发你左脑的分析型记忆。
- 画一个水龙头的图片，再配以一滴水从中滴出来，你就创造了一个关键图像，这将激发你右脑的视觉记忆。
- 这幅图片将成为一个视觉激发器，它不仅代表书写的词语，而且还代表水资源和废物管理，就好比是一家企业水管漏水和蓄水池储水量下降。

词语本身不足以激发你对水能研究的所有回忆，因为它没有动用你的整个大脑。作为一个句子也不会激发所有的经验，因为句子会限制思维。把关键词转化为关键图像的目的就是把左脑和右脑的功能结合起来。这一结合将发散联系，并且激发你对全部相关信息的回忆。

下面举另一个例子来说明大脑是如何受限于关键词的：

- 你打声讯电话咨询从学校公寓到你家的18:50的火车。在自动语音提到你的家乡时，你被告知那天晚上沿这条线的一个城市有火车晚点，第一处晚点的车站就在你大学的外面。

- 就在那一刹那，你的大脑开始联想与回家相关的感情：躺在舒服的床上睡觉，或者享受晚餐的美味。这一切让你开始权衡是坐长途汽车，还是待一个晚上再坐第二天早上的火车。

- 作出这一反应的原因是，词语“晚点”行使了关键词的职能，从而激发了多方面的反应，而这时你还没有听到有关你最初问题的具体信息，自动语音还没有说完一个句子。

- 回家仍然是你的主要目的，但目前火车晚点成了一个中心概念。

因此关键词及其上下文是非常重要的记忆激发器，而大脑内部的网络对于理解才是最重要的。

关键词——去除冗词赘语我们说话和写作的时候都习惯于用完整的词句，因为我们认为正常的句子才是储存和回忆语言图像和思想的最佳方法。实际上，学生们记的笔记有90%都是多余的，因为大脑天然就偏爱代表大图景的关键词。这就意味着：

- 时间被浪费在了记录那些对记忆毫无意义的词语上。

- 时间被浪费在了重新阅读那些多余的词语上。

- 时间被浪费在了搜索关键词上，因为它们没有以任何方式凸显出来，是完全与整体混淆在一起的。

- 时间被浪费在了连接关键词上，因为在建立它们之间的连接时使用了多余的连接词，从而使这种连接的建立慢了下来。

- 距离削弱了关键词之间的联系。它们相距得越远，联系就越松散。

6.4 大脑的语言

关键词和关键图像都很重要。请记住，大脑的主要语言既不是口头的话语，也不是书面的文字。大脑通过你的感官在图像、颜色、关键词和思想之间为创建联系而工作。简单地说，就是想象和联想。它们与整个大脑的活动有关，而且会在你使用下列记忆法则的时候受到激发：

- 感觉。
- 夸张。
- 韵律和运动。
- 色彩。
- 欢笑。
- 图片和图像。
- 数字。
- 词语。

- 符号。
- 顺序。
- 模式。

- 感觉。
- 夸张。
- 韵律和运动。
- 色彩。
- 欢笑。
- 图片和图像。
- 数字。
- 词语。
- 符号。
- 顺序。
- 模式。





我们都喜欢看那些令人感觉舒服的人和事。为了使你的思维导图变成你喜欢看的东西，并且还想回头参考，那么它就需要：

- 积极地表现事件或计划。
- 看上去有吸引力。

包含这些重要因素的思维导图可以促使大脑以更加具有创意的方式，去联想、联系和连接你的想法、恐惧、梦和理想，超越任何形式

的笔记。能够激发大脑联想的思维导图有助于你更快和更富有创意地连接重要的思想，超越任何其他形式的“头脑风暴”。

思维导图比任何形式的标准笔记都好。相对于标准笔记而言，思维导图具有以下几个优点：

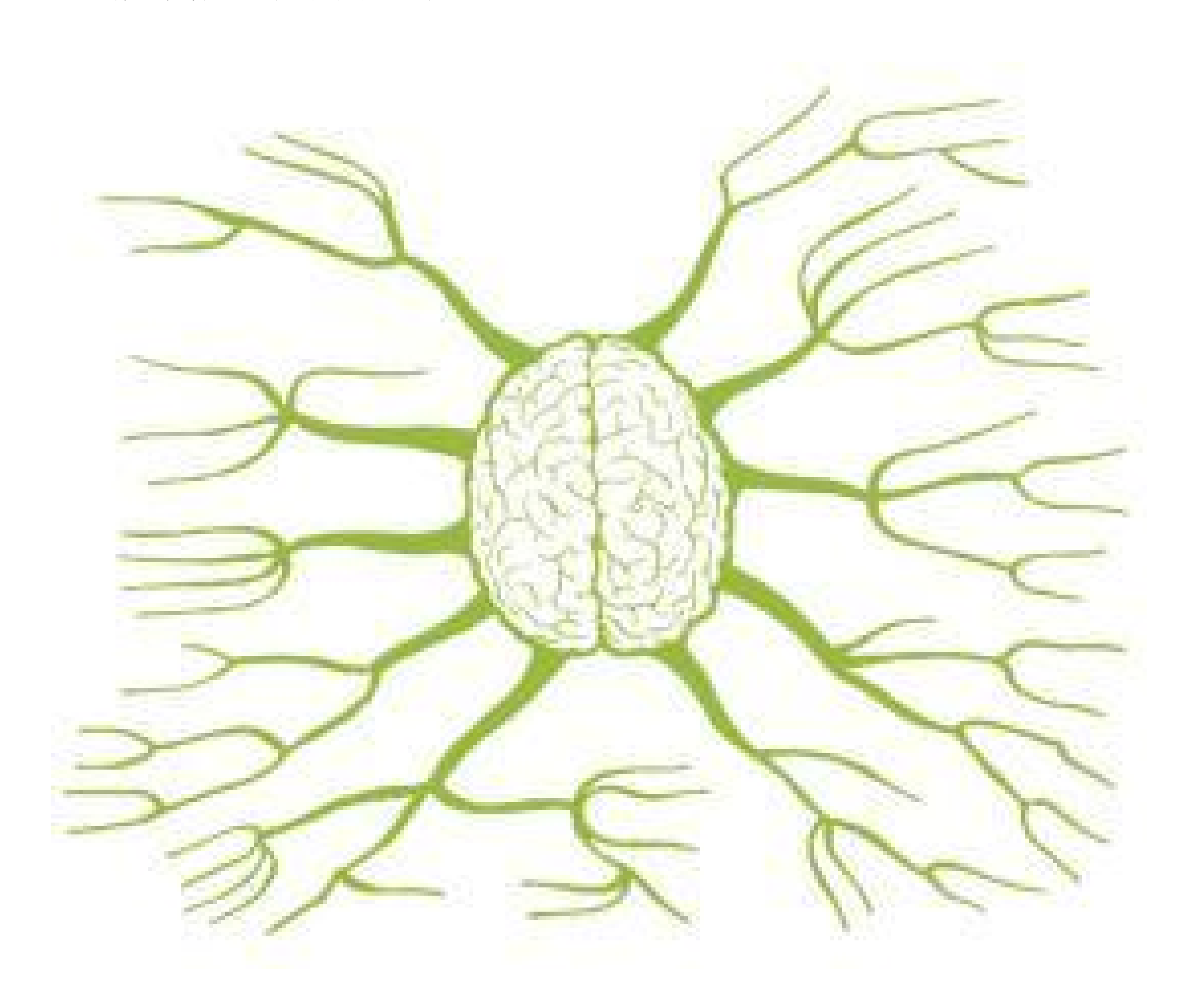
- 主题更加明确。
- 每个主题的相对重要性界定得比较清楚。
- 比较重要的主题可以立即在思维导图的中心看出来。
- 关键概念间的联系可以通过关键词立即看出来，从而促进各个主题和概念的联系，改善记忆。
- 复习信息快速、高效。
- 思维导图的结构容许添加额外的概念。
- 每幅思维导图都是一个独特的创造，因此也就有助于准确地回忆信息。

6.5　发散性思维

要想理解思维导图之所以有效的原因，你有必要进一步了解大脑思考和记忆信息的方式。正如我们前面解释的那样，大脑不是以线性和单调方式思考的，它以关键词和关键图像为中心触发点，朝着多个方向同时思考的，这也就是我们所说的发散性思维。正如这个术语所说，思维就像树枝、叶脉一样向外发散，或者像源自心脏的血管一样

向外发散。同样，思维导图起始于一个中心概念，向外发散，接收细节信息，它反映了大脑的活动。

你记录信息的方式越接近大脑的自然工作方式，你的大脑就越能够高效地回忆起重要的事实和激发个人的记忆。为了说明这一点，我们不妨来做一下下面的练习。



6.5.1　发散性思维练习一

大部分人都认为大脑是用语言思考的。我现在要求你从你大脑这个巨大的数据库中搜寻一条信息，对于这条信息你事先没有时间考虑。一旦你接触了这条信息，我要你考虑下面的问题：

- 你要搜寻的是什么？
- 你花费了多长时间才搜寻到？
- 它有颜色吗？
- 你围绕这条信息的联想是什么？

下面就是这条信息：

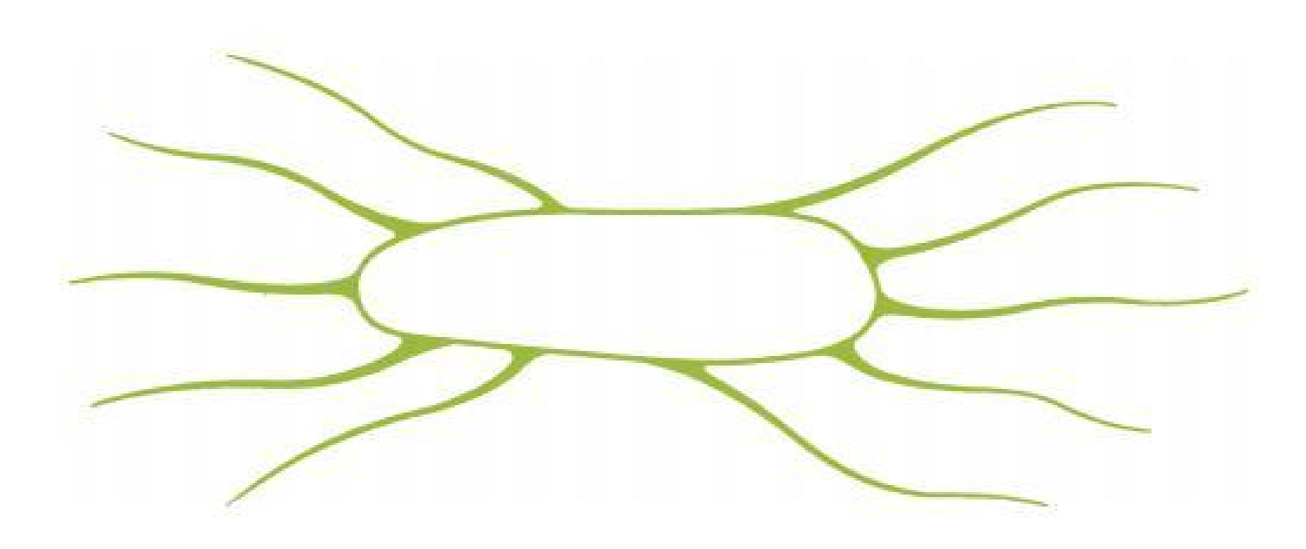
香　　蕉

大多数人都熟悉香蕉的样子。当你“听到”这个词语时，你可能就会看到黄色、褐色或绿色——视香蕉的成熟情况而定。你可能看到它弯曲的形状。你可能会联想到一种水果沙拉、早餐麦片或奶昔的形象，它好像是从天上掉下来一样。这个形象立刻就出现了，而你不可能花费任何时间看这个词语的构成。这个形象已经储存在你的大脑里了，你只需要激发它，使它释放出来。我们从中得知，我们最终是以图像思考的，而不是用词语思考的。

一个小测试可以表明，无论性别、地位或国籍如何，每个人都能使用发散性思维把关键词与关键图像联系起来——瞬间联系起来，这是我们思维的基础，也是思维导图的基础。思维导图设计的初衷是促进和提高你的发散性思维进程。

6.5.2　发散性思维练习二

你要完成一幅微型思维导图，以表现“幸福”这一概念。围绕这一词语有10个联想的关键词的空间。



- 首先画一个中央图像代表你的“幸福”。
- 然后，当你思考代表“幸福”的图片时，在周围的分支上写下10个联想的关键词，从中心发散出来。
- 要把进入脑海的第一批词语写下来，这一点很重要，不要管这些词语有多荒唐。不要自我检查，也不要停顿下来思考。
- 如果你发现很容易想起10个以上的词语，那么就再画一些分支把它们包含进来。
- 完成之后，对照下面的例子比较你的结果。

这个练习的目的在于说明，一旦你的大脑开始在词语的层面上“自由联想”，那么它就会不断联想下去。这很像是在因特网上跟随链接，你在不自觉中会考虑更多的链接。

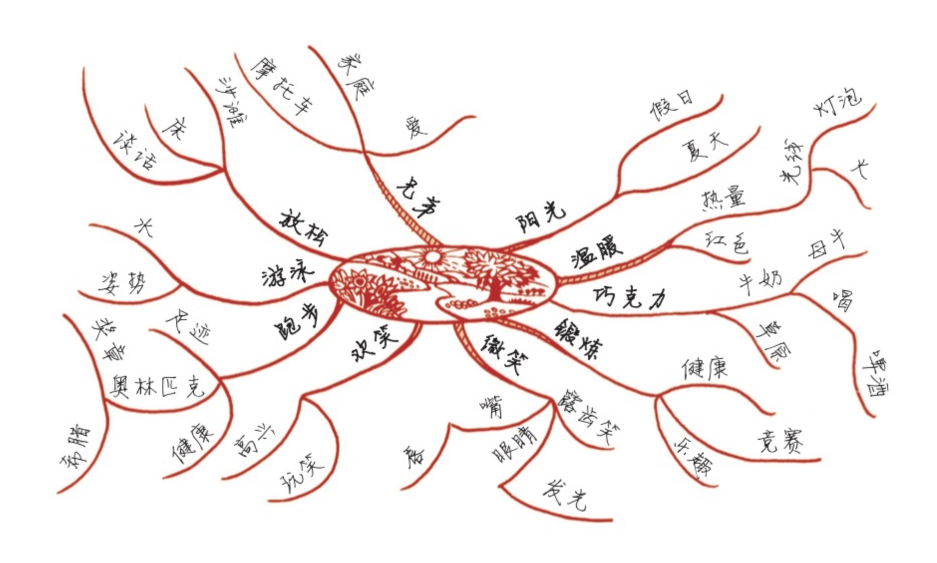


图6-1　关于“幸福”的思维导图

6.6　如何准备思维导图

思维导图代表一个人在纸面上的思想旅行，像任何成功的旅行一样，它也需要一些计划才能成功。制作思维导图的第一步是确定你要走向哪里：

- 你的目标或前景是什么？
- 构成你目标的次级目标和类别是什么？
- 你正在规划一个学习项目吗？
- 你在努力思考一篇文章的主题吗？
- 你需要为未来的一个讲座记笔记吗？

- 你正在规划整个学期的一门课程吗？

作出这样的决定是很重要的，因为成功的思维导图需要有一个中央图像来表现你的目标，而第一步应该是在思维导图的中央画一张图，代表成功的目标。

6.6.1　用图画思考和用色彩思考

“一图值千字”这句格言确实有道理。在一项实验中，科学家让一群人以每秒一张的速度看600张图片，随后立即接受回忆测验，回忆的准确率高达98%。人类的大脑发现记忆图像比记忆文字更容易些，这也就是思维导图的主题要用图像来表示的原因。在思维导图的其他地方使用图像也是很重要的。要想练习你的图像联想能力，回头看发散性思维练习二中的“幸福”一词，看看你是否能够完全用图像重新绘制这样一幅思维导图。

为了确保你的思维导图是一个真正有用的工具，中心图像应该让你在看到它的时候感到积极向上、焦点明确。所以，你应该用色彩思考，最好是多色彩地思考，而不要用乏味的单一色调来思考。思维导图不需要绘制得很漂亮，也不需要多么的艺术化。创造一个积极的景象，它本身也将具备一种生命力和能量，从而帮助你集中注意力。当你被聚焦的时候，你就像非常强大的激光束：精确，以目标为导向，异常强大。

6.6.2　基本分类概念

思维导图各个概念的组合要有一定的结构。第一步是要确定你的基本分类概念(Basic Ordering Ideas)。基本分类概念(BOIs)就像是“钩子”，在上面可以挂所有相关的概念(就像是教材章节的标题一样，代表那几页书的主题内容)。BOIs是思想的章节标题：代表最简单、最明显的各类信息的词语或图像。这些词语可以自动吸引你的大脑去考虑最大数量的联想。

如果你不确定自己的BOIs应该是什么，那么就问自己下面一些简单的问题，因为它们都与你的主要目标或前景有关：

- 达到我的目标需要什么样的知识?
- 如果这是一本书，那么它的章节标题应该是什么?
- 我的具体目标是什么?
- 在这一学科领域，7个最重要的门类是什么?
- 对于最基本的7个问题(为什么？什么？哪里？谁？如何？哪个？什么时候？)，答案是什么?
- 是否有一个更大的类别更恰当地包含这一切?

例如，一幅生活计划的思维导图可能要包含下列一些有用的BOIs类别：

个人经历：过去，现在，未来

优点　弱点　喜欢　反感

长期目标　家庭　朋友

成就　兴趣爱好　情感

工作　家庭　责任

考虑周全的BOIs的好处有：

- 主要的概念都被放在了适当的位置，那么次要的概念就可以轻松地跟上，自然地流动。

- BOIs有助于形成、整理和构造思维导图，使思维能够以自然和有序的方式进行。

开始绘制思维导图之前，你在确定第一批BOIs的时候，其他的概念也会以更流畅和实用的方式出现。

6.6.3　纸和笔

要想绘制有效的思维导图，你需要：

备有纸张：要准备一个空白练习本，全是素白页的；或者准备一些高质量的、大幅面的白纸。

- 备有多支各种颜色的笔，能够画出粗、中、细不等的线条。

- 至少有10～20分钟不受干扰的时间。

- 大脑。

6.6.4　再论纸

- 你需要备较多的纸，因为这不仅是一次实践练习，而且还是一次个人的旅行。经过一段时间之后，你可能会回过头来参考你的思维导图，评价你的进步，回顾你的目标。

- 你需要大幅面的纸，因为你需要空间来探索你的思想。小的纸幅会限制你思维的风格。

- 纸面应该保持干净，没有线条，这样才可以让你的大脑以非线性的、创造性的方式自由地思考。

- 最好使用练习本或活页簿，因为你的第一幅思维导图是一个工作日志的开始。你不想在下意识里受到需要“整洁”的限制，而且为了看清你的计划和需要是如何随着时间的发展而发展的，你需要把所有的概念汇集在一起。

6.6.5　再论笔

● 你需要书写流畅的笔，因为你希望能够读懂你所创作的东西，而且你也希望写得快一点儿。

● 颜色的选择也很重要，因为色彩会刺激大脑，激发创造力和视觉记忆。

● 颜色还可以让你为思维导图赋予结构层次和重点。

6.7　绘制思维导图的详细技巧

6.7.1　突出重点

始终使用中央图像

● 图像可以自动地吸引眼睛和大脑的注意力，它可以触发无数的联想，而且还是帮助记忆的一个非常有效的方法。

● 另外，一幅有吸引力的图像可以让你感到愉悦，引起你的注意。

● 如果某个词语(而不是图片)被用作中央图像，那么这个词也可以通过增加阴影、色彩和吸引人的外形，变得更加具有立体感。

SE(请参照下页图6-2)

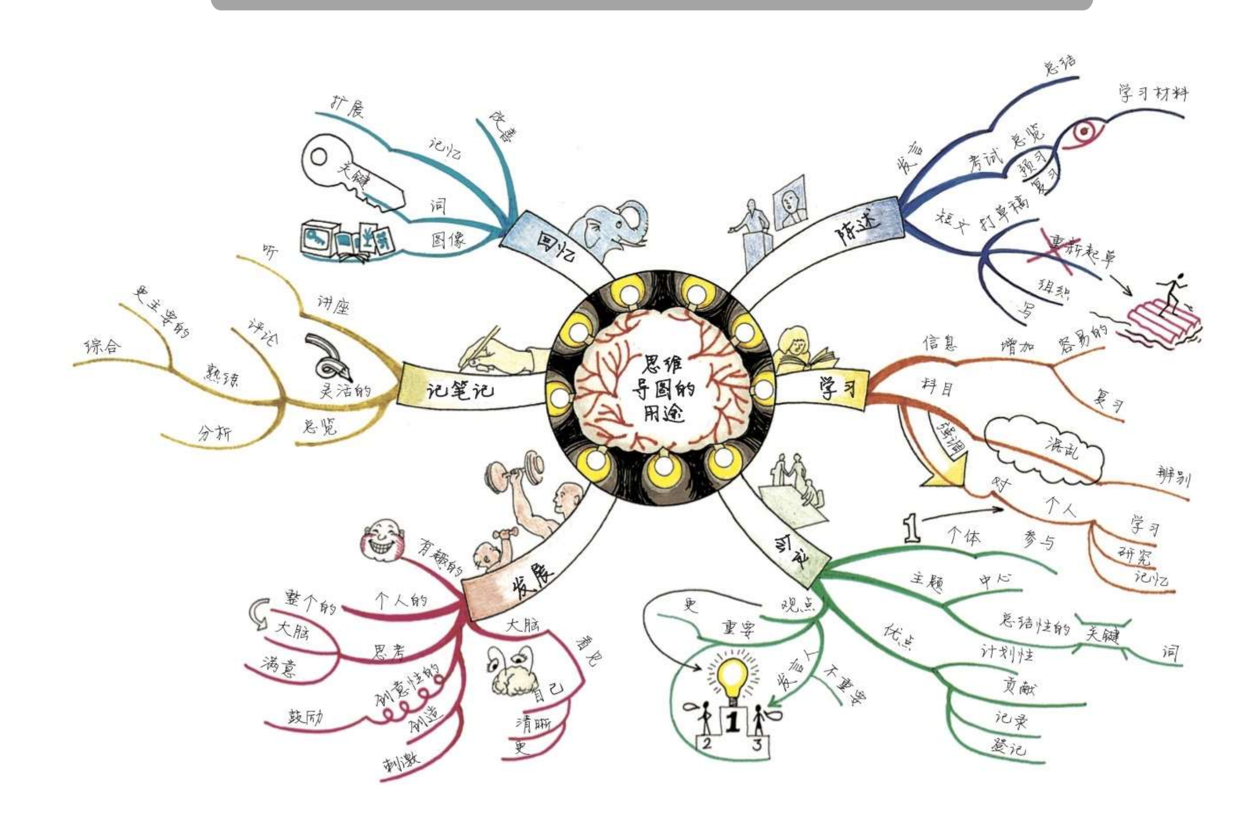


图6-2　一幅说明思维导图用途的思维导图

整个思维导图中都要用图像

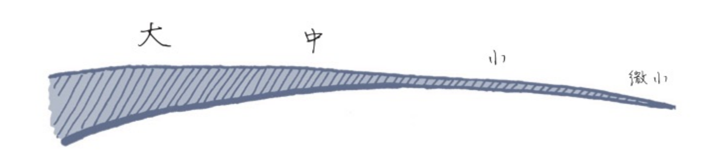
● 让图像贯穿整个思维导图不仅可以增加更多的焦点，而且还可以使它看上去更有吸引力。它还可以使你向周围的世界“敞开头脑”，从而刺激左脑和右脑。

● 中央图像上要用三种及以上颜色。色彩会激发记忆力和创造力：它们会唤醒你的大脑。这与色彩单一的图像大不相同，色彩单一会使大脑感到单调，让人容易瞌睡。

● 图像和文字要有立体感。这会使事物“凸显”出来，而突出的事物更容易被记住。运用立体感是突出关键词特别有效的方式。

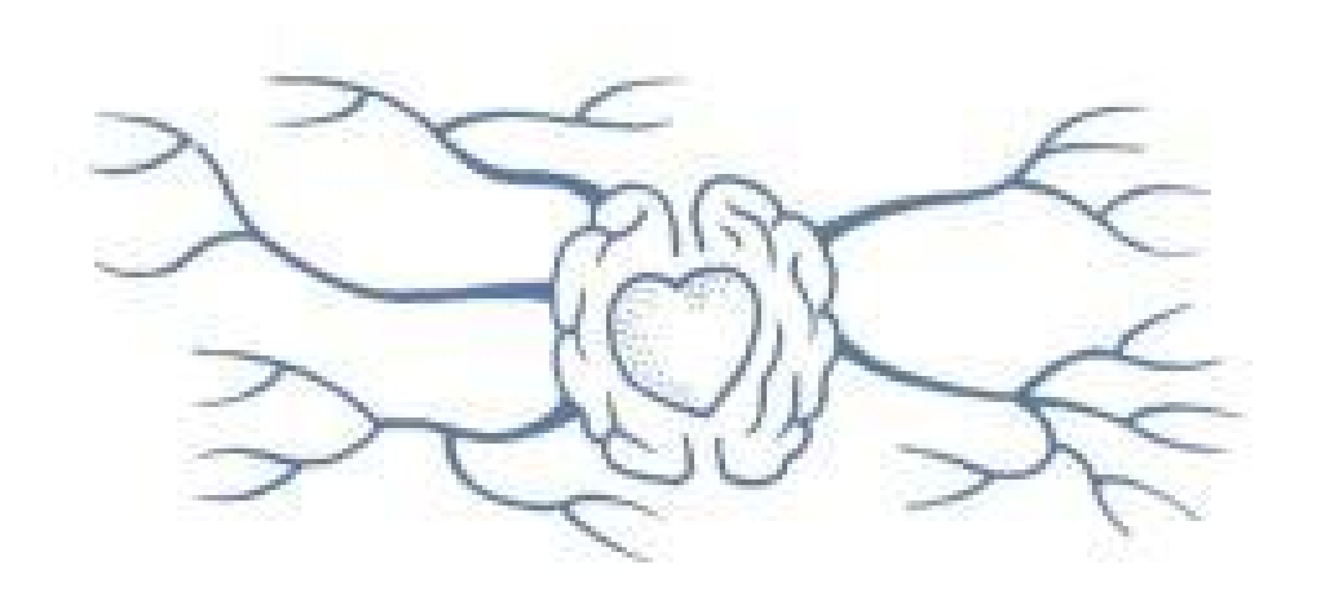
字号、线条和图像的大小要有变化

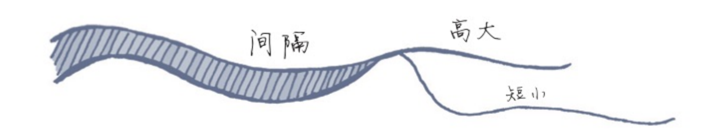
● 字号大小的变化可以给人一种层次感，表明事物的相对重要性。



间隔要组织有序

● 有序地组织思维导图的各个分支有助于区分概念的层次和分类，让思维导图更容易阅读，更加赏心悦目。在思维导图上的每个条目之间空出一定的地方，一方面可以使每个条目看上去更清晰，另一方面间隔本身也传递信息。





6.7.2　发挥联想

使用箭头

当你想在分支内和分支间连接时，可以使用箭头。

箭头可以自动地引导你的眼睛，把事物连接在一起。箭头还暗示着运动，而运动对于有效记忆和回忆非常有帮助。

箭头可以指向一个方向，也可以指向多个方向，其大小、形状也可以有变化。

使用各种颜色

- 色彩是加强记忆和提高创造力最为有用的工具之一。
- 为了编码而选择特定的颜色，可以使你快速地获取包含在思维导图内的信息，而且还可以帮助你更加轻松地记住信息。
- 颜色编码对于集体思维导图尤其有用。

使用编码

- 编码可以为你节省许多时间。它们可以使你在思维导图的各个部分之间快速建立联系，不管这几个部分在纸上看

起来有多远。

● 编码可以有多种形式：勾号、叉号、圆圈、三角形、下划线，也可以更精细些。

6.7.3 清晰明白

每条线上只写一个关键词

● 每个词都会引发数个可能的含义和联想。

● 每条线上只写一个词会使你有更多联想的空间。另外，每个词都与相邻的一条线上的一个词语或图像连接。这样，大脑才可以接纳新的思想。

● 每条线上只写一个关键词，可以给这个关键词以及你的大脑充分的自由，使其向各个可能的方向发散。如果你能够把这个规则用好，你的大脑将会释放无限的创造潜力。

所有的字都用印刷体书写

● 印刷体在字形上较为固定，因此也更易于让大脑“拍照”和保存。

● 用印刷体书写词语所额外花费的时间，可以使其优势得到更大的补偿，因为它可以增加联想和回忆的速度。

● 用印刷体书写的字会显得更加简洁，可用于强调词语的相对重要性。

关键词都要写在线条上

- 思维导图上的线条很重要，因为它们把一个个的关键词连接在了一起。

- 关键词需要连接到线条上才能够帮助你的大脑将思维导图的其他部分连接起来。

线条的长度要与词语的长度相等

- 如果词语和线条的长度相等，那么它们看上去也更加显著，而且也更方便与两边的词语连接。

- 另外，所节约的空间也可以让你为思维导图添加更多的信息。

线条要连接在一起，主要的分支要与中央图像连接

- 把思维导图中的线条彼此连接有助于思维在大脑内部的连接。

- 线条可以变成箭头、曲线、圆形、环形、椭圆形、三角形或其他任何形状。

中央的线条要粗些，而且要保持弯曲

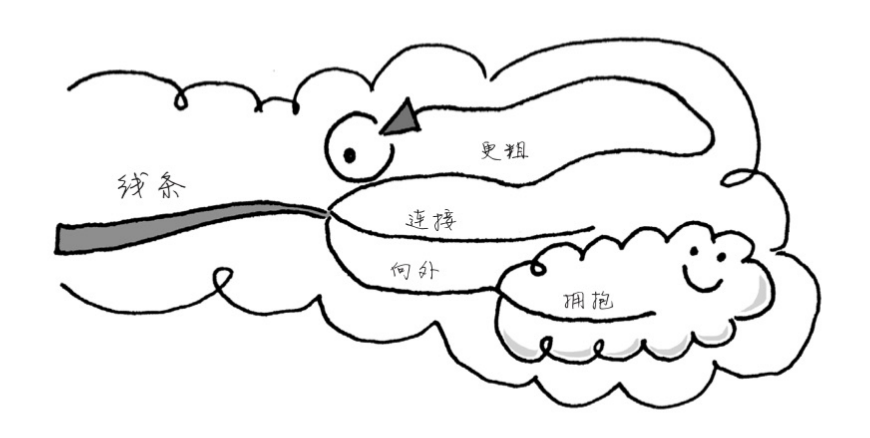
- 较粗的线条会向你的大脑发出一个信号，即它们是最重要的，所以要把中央的线条全部加粗。开始的时候，如果

你不确定哪些概念是最重要的，那么你可以在完成思维导图之后再加粗线条。

围绕思维导图的分支创造形状和边界

- 形状可以激发你的想象力。

- 在思维导图中创造形状(例如，围绕思维导图的一个分支创造一个形状)可以帮助你轻松地记住更多主题和概念。



图像尽量画得清楚些

- 整洁的页面可以使思维变得清晰。清晰的思维导图看上去也更加具有格调，更加优美，用起来也更加舒心。

把纸横放在你面前

- “风景画”的页面格式可以让你有充分的自由去绘制思维导图。

- 而且思维导图完成之后读起来也更容易些。

词语尽量横着写

● 横着写的词语可以让大脑更容易接近已经在页面上表达出来的思想。这个规则不仅适用于线条的角度，也适用于词语。

6.7.4 突出层次

● 思维导图的布局和结构对于你如何使用思维导图及其实用性有很大的影响。

6.7.5 使用数字顺序

● 如果你的思维导图是某项核心论题的基础，那么你就需要把自己的思想排序，按时间排序或按重要性的排序都可以。

● 为此，你只需要给各个分支按照期望的行动顺序或优先顺序编号即可。

● 其他的细节层面，例如日期，可以根据你的喜好添加。除了数字之外，也可以用字母编号。

6.7.6 形成个人风格

对于自己创造的东西，你总会更容易记住它和想起它。

6.8 创作思维导图的禁忌

任何思维导图的创作者都会面临以下三个危险的领域：

● 创造出一些实际上不是思维导图的图形。

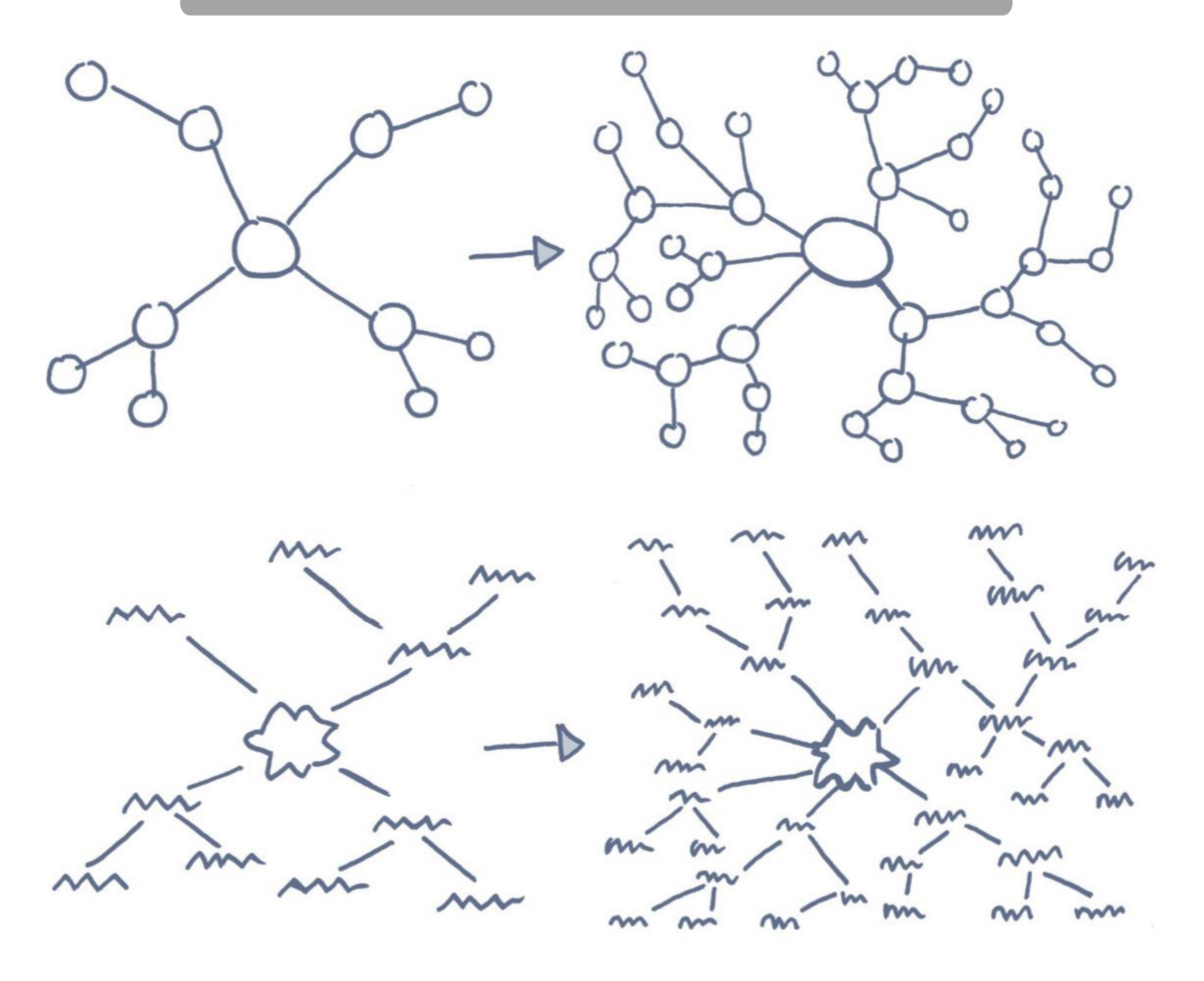
● 使用短语而不用单个词语。

● 无谓地担心创造出“乱七八糟”的思维导图，结果造成一种消极的情感反应。

6.8.1　实际上不是思维导图的图形

看一下下面的一些形状。每个图形都是一个初学思维导图的人画的，他们还没有完全掌握画思维导图的基本规则。

乍看起来，我们好像还可以接受，但实际上它们忽略了发散性思维的基本原则。每个概念都是独立的，与其他概念割裂了开来。各个分支之间没有动态连接，没有什么东西可以促使你的大脑迸发出新的思想，它们会中断思维。



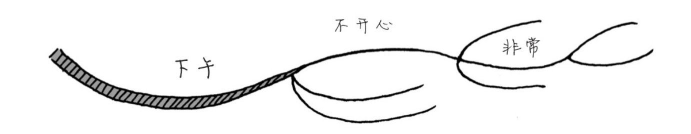
试比较下面完全遵守所有重要原则的一幅思维导图的轮廓。

6.8.2　为什么单个词语比短语更好

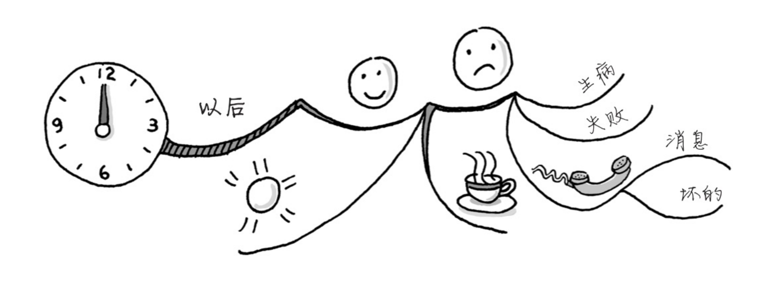
请看下面的3幅图像。它们完美地说明了为什么在思维导图或良好的思维中使用短语不好。



● 第一幅图把3个词语都写在了同一条线上，这是很不恰当的，因为它没有把“不开心的”从这个短语中突出出来。



● 第二幅图有所提高，因为它把整个短语分成了各个词语，因此使每个词语都能够自由联想。然而，这种仅有文字的方法只利用了大脑的左半球，限制了大脑对词语的创造性反应。另外，从这个图形中也看不出来哪个词语是核心概念。



● 第三幅图遵循了思维导图的所有规则。它不再是一幅完全消极的图画了。我们从中可以看出，不开心的原因与下午是分开的，而且开心这个基本概念被引入了这个综合体。这是一个动态的图像，可以有所改变和选择。

6.8.3　“乱七八糟”的思维导图是“好”的思维导图

由于笔记条件的限制，你不可能总是创作出一幅整洁的思维导图。如果你在听一个讲座，其中呈现的思想观念没有条理性，那么你就不可能立即辨别出核心概念。你的思维导图将反映哪个基础的情形，是你当时思维状态的确切映射。

无论这样的思维导图有多么“乱”，比起把一切都记下来的笔记，它仍然可能包含更多有价值的信息。讲座结束后，立即花费一点

儿时间把你的思维导图笔记转化成更富建设性的形式。使用：

- 箭头。
- 符号。
- 强调。
- 图像。

或使用其他手段，分辨出基本分类概念，分出层次，添加进联系和色彩。如果有必要的话，可根据基本规则，重新绘制思维导图，以便在将来更容易回忆起相关的信息。

6.9 如何创作思维导图

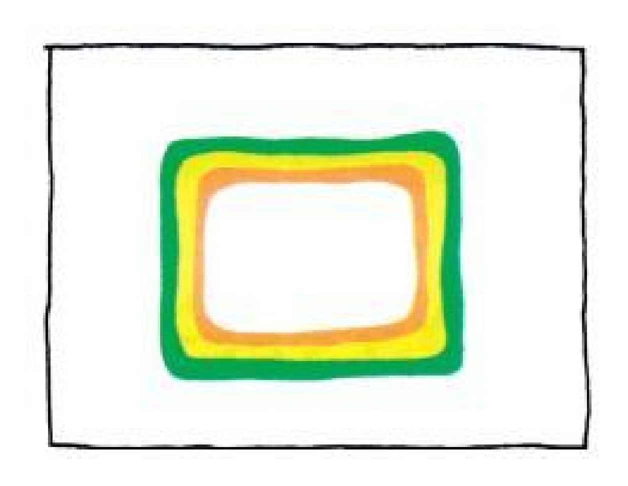
1. 聚焦于核心的问题、精确的论题。明确你的目的是什么或你想解决什么样的问题。

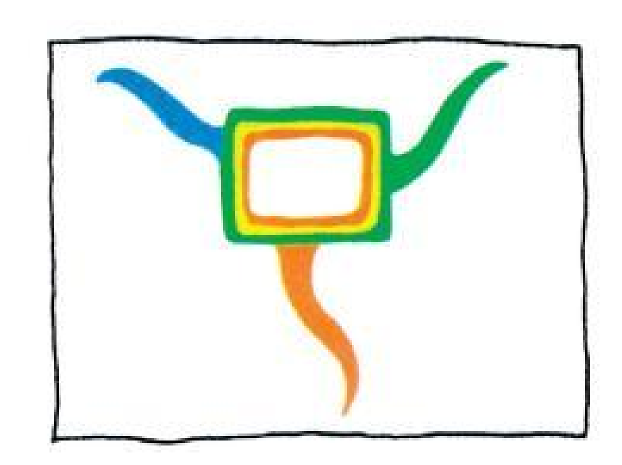
2. 把第一张纸横向放在你的面前(风景画格式)，目的是着手在纸的中央创作你的思维导图。这可以让你自由地表达，不受页面狭隘空间的限制。

3. 在空白纸的中央画一个图像代表你的目标。不要担心自己画不好，这没关系。用图像来做思维导图的起点是很重要的，因为图像可以激发你的想象力，启动你的思维。

4. 从一开始就用色彩来突出重点、创造结构、激发创造力，以及刺激视觉流动和强化图像在头脑中的印象。总体上至少使用三种颜

色，而且要创设出自己的颜色编码系统。颜色可以分层次使用，也可以分主题使用，还可以用于强调某些要点。





5. 现在画一些从图像中央向外发散的粗线条。这些线条是你的思维导图的主要分支，就像粗大的树枝一样，它们将用来支撑你的思想。

一定要把这些主要的分支与中央图像牢牢地连接在一起，因为你的大脑以及记忆是靠联想来工作的。

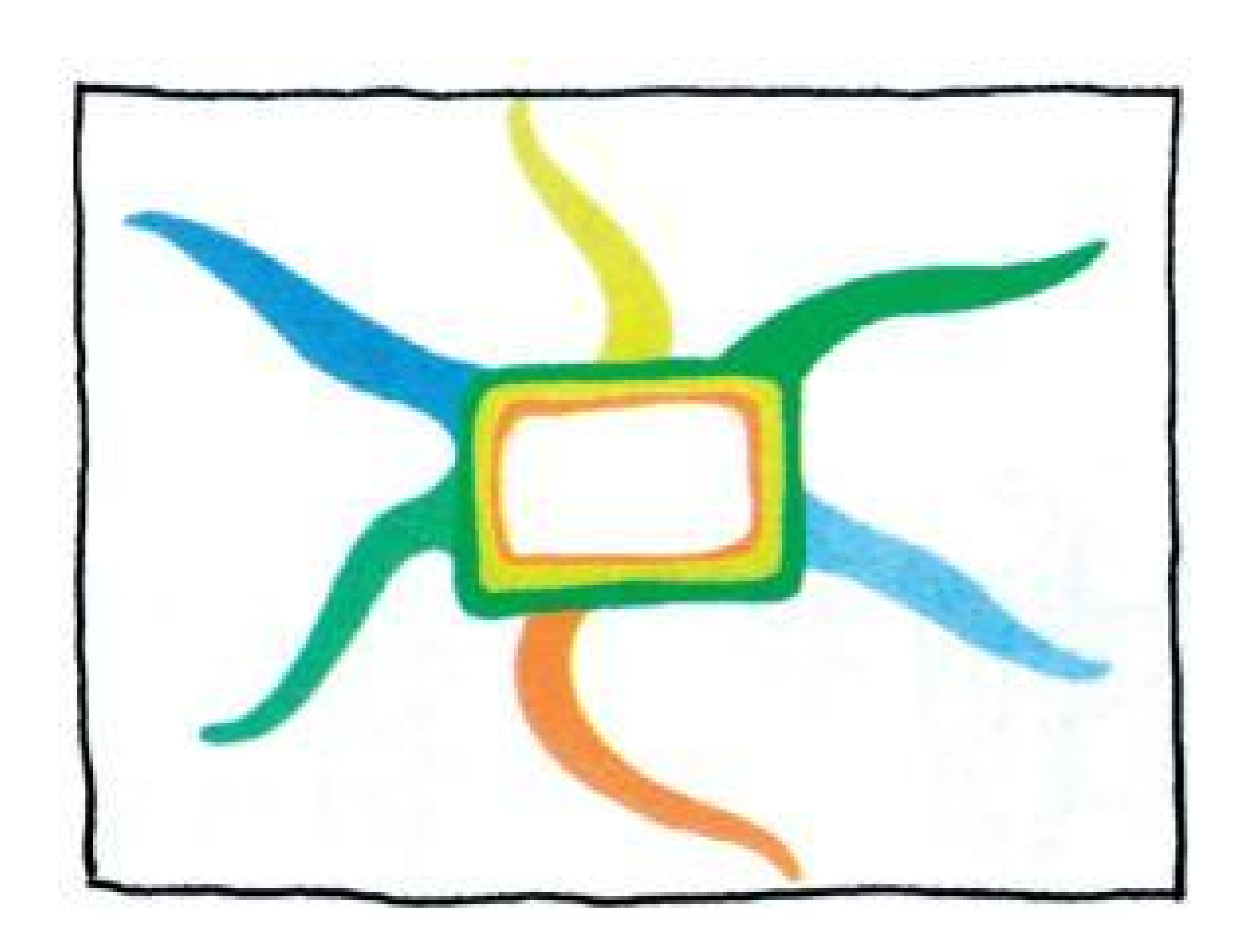
6. 使用弯曲的线条，因为它们看上去比直线更有趣味，也更容易记忆。

7. 在每个分支上写一个与主题相关的关键词。这些是你的主要思想(和你的基本分类概念)，与主题相关，例如：

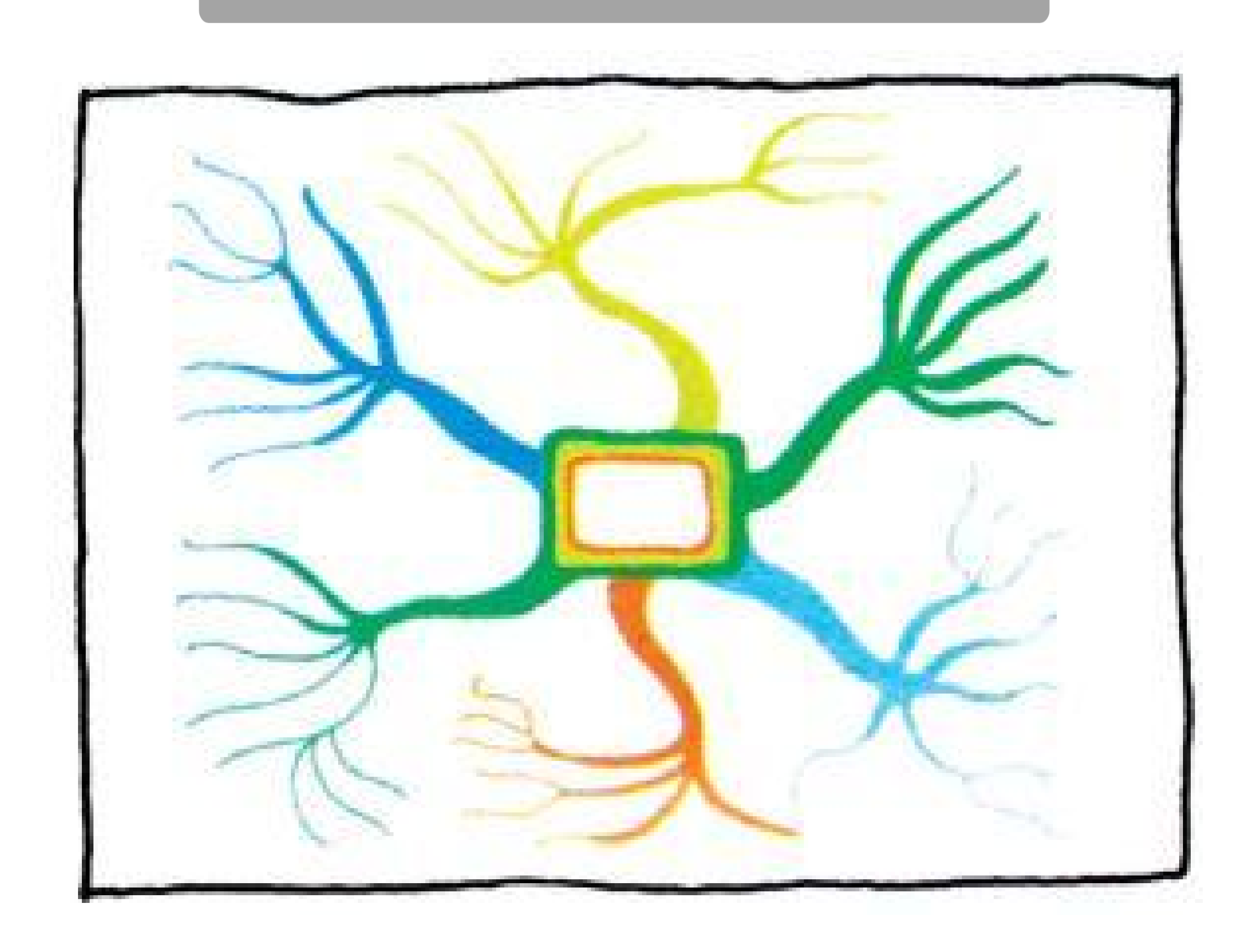
情形　　情感　　事实　　选择

记住，每条线上只写一个关键词，这样可以使你明确你所要探讨问题的本质，而且还可以使联想更加突出地存入你的大脑。短语和句子会限制你的思维，容易使记忆混乱。

8．在思维导图上增加一些空白分支。你的大脑会想在上面放一些东西。



9．接下来，为你相关的次级想法绘制二级和三级分支。二级分支与主分支相连接，三级分支与二级分支相连接，以此类推。在这一过程中，联想就是一切。你为每个分支选择的词语可能包括问如下问题的主题：谁、什么、哪里、为什么、题目或情形如何。



6.9.1　把思想转化为行动

你所完成的思维导图既是一幅反映你思想的图画，又是准备行动方案的第一个阶段。通过为思维导图的每个分支编号，便可十分轻松地为你的主题和结论按照重要性排序。

把最重要的学习点编号为1，接下来把第二重要的学习点编号为2，然后编出3号、4号，等等。

下章简述

现在你已经学习了如何创作思维导图，下一章将结合博赞有机学习技巧考查思维导图这一学习技能的应用。

第7章 用思维导图和BOST彻底变革你的学习

现在在思维导图方面你已经具备了所需要的一切知识和技能，你可以：高效地阅读信息，有序地组织信息，至少以两倍于以前的速度阅读资料，成功地记住你所阅读的东西，创作漂亮的思维导图，以超越之前10倍的效率记忆信息。现在你可以把这些技能与博赞有机学习技巧结合起来，为你的教材和学习资料创作思维导图了。

7.1 如何为教科书制作思维导图

具体内容一：准备

1. 浏览——创作思维导图的中央图像(10分钟)。
2. 确定阅读的时间及其总量目标(5分钟)。
3. 把与该学科有关的已有知识用思维导图画下来(10分钟)。
4. 确立目标并用思维导图画下来(5分钟)。

具体内容二：应用(时间依据学习材料而定)

5. 总览——添加思维导图的主要分支。
6. 预习——第一和第二层次。

7. 精读——补充思维导图的细节信息。

8. 复习——完成思维导图。

7.1.1　准备

1•浏览(10分钟)

A. 快速阅读：在你仔细阅读教科书之前，最好对它有个总的了解。好的方法是先看一看书的封面、封底和目录，使用一个导引物(铅笔或你的手指)多次浏览书页，对整本书有一个总体的“感觉”。

B. 思维导图：现在拿出一大张白纸，将其横放在面前，在中央画一幅图像，总结主题。如果书的封面或内文中有特别显眼的或彩色的图像，不妨使用这个图像。

C. 发散思维：如果你对从中央图像发散出来的主要分支有非常合理的把握，不妨为思维导图画上主要分支。它们常常与教科书的主要部分或章节有关，或者与你阅读这本书的具体目标有关。

在这一早期阶段开始创作思维导图，你是在给自己的大脑一个中心焦点和基本结构，从而使大脑能够把从这本教科书中得到的全部信息都综合起来。

2•确定阅读的时间及其总量目标(5分钟)

根据你的学习目标、教科书的内容和难度，以及你已经具备的知识，确定：

A. 为全部任务所分配的时间。

B. 每个学习阶段所要完成的任务量。

3•把与该学科有关的已有知识用思维导图画下来(10分钟)

现在“抛开”教科书和你刚画的思维导图，拿一张新纸，以最快的速度画一幅快速放射的思维导图，把你对于即将学习的学科的理解画出来。这幅思维导图要包含你最初浏览这本书时获得的知识，以及在你平日学习到的与这一学科有所关联的综合知识和具体信息。不要仅仅用线性的形式写下标题词和数据——你现在是在练习思维导图。

大多数学生都很高兴而且很吃惊地发现，他们对于这一学科已经具备的知识要比他们预想的多许多。创作这样的思维导图也非常有价值，因为它可以把适当的联想或“抓钩”带到大脑表面来，并使其朝着你所学的学科的方向运动。它还可以使你认识到自己哪些领域的知识丰富，哪些领域的知识欠缺，从而使你明白哪些方面的知识需要补充。

4•确立目标并用思维导图画下来(5分钟)

在这一阶段，你可以用不同的颜色在刚刚完成的已有知识思维导图上增加一些内容，也可以重新拿出一张新纸，再作一次快速思维导图速射，表明你学习本教科书或辅导材料的目标。这些目标可以是一些具体的问题和你希望得到的对这些问题的解答，也可以是你希望得到的更多的知识。

按照这种方式把目标用思维导图画出来，会极大地增加眼睛或大脑系统把它遇到的一些与目标相关的信息记录下来的可能性。实际上，目标思维导图起一种“食欲”的作用，它会自然而然地激发你的学习热情。跟一个几天没有吃饭的人会整天想着吃东西一样，好的用于准备的思维导图会刺激你对知识的“渴求”。

7.1.2　应用

5～8•总览、预习、精读、复习(时间依据学习材料而定)

准备完毕后，你就可以开始在4个层面即总览、预习、精读和复习上阅读了。这些层面上的阅读可以把你带入该书内容更深的层次。(这是快速阅读发挥作用的地方，参见第4章)你现在一边读书一边作思维导图，也可以一边读一边在书上作一些标记，并在事后完成思维导图。

- 一边读一边作思维导图，就好像与书的作者在不断地“对话”。随着读书的进展，思维导图会反映出知识的发展模式。不断增长的思维导图也会让你不断检查自己的理解水平，调整获取信息的焦点。

- 事后画思维导图是指，在你完全理解了书的内容和各个部分之间的关系之后才开始创作。你的思维导图因此就会更加全面，焦点更加集中，也不太可能需要修改。

无论你选择哪一种方法，都必须记住，对一本教科书或辅导材料作思维导图是一个双向的过程。其目的不是简单地以思维导图的形式

复制作者的思想，它是要根据你自己的知识、理解、解释和具体目标(例如考试)来组织和综合作者的思想。因此，理想的思维导图应该包括你的评论、想法以及从刚刚读到的东西里得到的创造性认识。用不同的颜色或者编码能够让你把自己对该图的贡献与作者的思想区分开来。

为了加深你对这一应用体系的印象，请参见第3章。

7.2　如何为讲座、DVD等制作思维导图

这与为一本书制作思维导图差不多，只是你会受到线性讲座或演示的影响，不能随意地查阅材料的不同部分，也不能依赖快速阅读获得快速的学习。

鉴于这个原因，要尽量快速地总览讲座的主题。在讲座、录像、DVD或电影开始之前，你应该画一个中央图像和尽量多的主要分支。(好的演讲者都很高兴帮助那些对其主题感兴趣的人，并乐意为他提供一份讲座的概要，表明演讲者所要讲的主要方面。)

还有，在讲座、录像、DVD或电影开始之前，如果条件许可，你可以做一个两分钟的思维导图速射，把你对该主题所具备的知识画出来，以便让大脑准备好吸收新知识。

随着时间的推移，你可以在原来的思维导图上增加新的信息和想法，只要这些东西看上去很合适就可以了。如果需要的话，你还可以调整基本的结构。像为一本书制作思维导图一样，你可以通过使用不同的颜色编码把自己的评论和想法标示出来，作为对讲座的反馈。

7.2.1　思维导图创作案例分析

下面讲述一位女生拉娜·伊斯利尔的故事。她把思维导图当作日常学习的一部分。拉娜使用思维导图赢得了学校的科学竞赛，继而又赢得了全州科学竞赛和美国全国科学竞赛。之后她被哈佛大学录取，在哈佛读书期间，她的成绩除了一门功课得了个“B”之外，其他全部是“A”。她对自己获得的成绩“B”不满意，于是就用思维导图提出了申诉，最后授予她应得的“A”。她的思维导图综合了笔记、小论文和备考等方面。如拉娜所言：

> 该思维导图是从我的历史课笔记里面直接拿出来的。我的老师通常每天都讲课，我自然也每天都用思维导图记笔记。这幅思维导图着重记录美国早期政党及其立场。中央的图像表示政治主张的分歧，这些分歧也导致了两大政治党派的形成。只需要看一眼我画的图，就可以立即确定这张图的主题和各政党的一般特点。民主党是些平民百姓，而联邦党比较关心上层社会。这幅思维导图笔记里使用的图画非常适合整块划分一些概念，也易于帮助我回想起一些信息，并使历史课显得非常有趣。如果用线性笔记来表达这幅思维导图中的内容，那么至少需要两到三页纸。学习三页的东西肯定没有学习一页的东西那么好玩。另外，这幅思维导图可以在一分钟内复习一遍，既节省时间，又能让我们记住更多的东西，因为关键词都相互紧密地联系在一起……思维导图帮助我在历史课上获得了优秀的成绩——这确实是一大优势！

（请参照下页图7-1）



图7-1　拉娜·伊斯利尔准备历史考试的思维导图

7.2.2　创作大师级的学习思维导图

如果你所学的是一门课时很多的课程，那么比较好的方法是画一幅很大的大师级思维导图，反映这一课程的主要章节、主题、理论、主要人物及事件。每次读书或听讲座之前，你都可以把任何主要的新想法加入到你的大师级思维导图中，这样就可以为不断增长的内在知识的网络创造一个外在的镜像。

那些曾经这样做过的人都注意到了一个令人吃惊且回报丰厚的前景。经过一段时间，思维导图的边界会向外伸展到其他的一些课程和

学科上。因而，有关心理学的大师级思维导图的边界开始触及神经生理学、数学、哲学、天文学、地理学、气象学、生态学等方面。

这并不是说，你的知识结构在不断地分散，因而远离了中心，而是说，你的知识开始变得深邃而且广泛，它们已经与知识的各个领域相互交错起来了。

7.2.3　用思维导图做笔记

高效的快速阅读技能需要有一个起支持作用的笔记技巧，而那种耗费时间且效率低下的笔记方法(例如线性笔记)则是快速阅读的大敌。

作为信息储存和提取的思维导图法与快速阅读遵循着共同的原则，而且思维导图的原理与我们大脑的工作原理一致。这也就意味着，你对知识运用得越多，你的知识水平也就越高。

有效的笔记方法必须符合以下标准：

1. 有计划，有重点，有预览。
2. 清晰可辨，综合各种情况。
3. 反映目前的知识水平。
4. 是一种保存信息的方式。
5. 便于回忆。
6. 便于交流信息。

思维导图满足了以上所有的标准。好的笔记不是盲目地复制所有讲过的内容，它是一个选择的过程。它应该用最少量的词语总结最大量的便于回忆的信息。思维导图完全可以帮助你达到这一点。

7.2.4　普通笔记的缺点

● 记笔记的人有可能在没有预览的情况下不加选择地记录信息，这样会丧失总体焦点和意图。

● 记笔记的人只顾忙着把“一切”都写在纸上，没有时间对主题进行批判性分析和欣赏。

● 详尽的笔记会分散注意力，使听者错过真正在讲的内容。(这就像在不阅读文章的情况下打印一篇数千字的文章一样。)

● 笔记的量有可能变得非常大，结果使记笔记的人不愿意回过头去参考它，或者根本看不懂，不得不重新再来。

7.2.5　再论关键词和关键图像

好笔记的一个重要因素就是选择适当的关键词和关键图像，概括阅读材料的重要内容。这些我们在第6章中已经讲过了，但有必要在这里重申一下：思维导图中的关键词：

1. 必须激发正确的记忆。

2. 不能太抽象、太综合、太宽泛。

3. 必须在你的头脑中激发一个非常具体的形象。

4. 必须让你满意。

5. 必须能够总结信息。

在思维导图笔记中，不要写出整个句子或列表，而应该用关键词和关键图像保存重要的信息，并且把它们用作回忆信息的精确记忆激发器。

在你创建思维导图的同时，你的大脑也对你所记录的全部内容创造了一幅综合图。因此，你的博赞有机学习技巧思维导图也变成了一个来自你大脑的多维笔记，它以一种独特的方式再现你想记住的一切。思维导图是一个功能强大的图像技术，它可以充分利用你大脑的能力，并且释放你真正的潜力。把思维导图用于记忆，你可以根据需要轻松地回忆起信息。

7.2.6　复习思维导图笔记

记完了思维导图笔记后，应该定期复习所记的内容，以保持理解力和对所学东西的回忆。对于一个小时的学习内容，最佳的复习间隔和每

次的时间限制如下所示：

- 10分钟以后——复习10分钟。
- 24小时以后——复习2～4分钟。
- 1周以后——复习2分钟。

- 1个月以后——复习2分钟。
- 6个月以后——复习2分钟。
- 1年以后——复习2分钟。

然后信息将被储存在你的长期记忆里。与其每次复习时把原图看一遍，不如把尚且记得的内容再次快速地做一次思维导图速射。这证明你可以在不借助任何帮助的情况下记住所学的东西。你可以再次回过头来对照原图检查，调整一下不符合的地方，并强化任何记忆薄弱的地方。请参照第33页的图形，从视觉上感知回忆的模式。

7.3　思维导图笔记和大师级思维导图的好处

1. 它们能够让你一直对全部知识“图景”了然于胸，因而可以让你对那一学科的全部知识有一个更加平衡和更加全面的理解。

2. 它们比线性笔记少占许多篇幅。10~1 000页的课文可以总结到一张大幅的思维导图里面。使用一幅思维导图，节约一棵大树！

3. 它们使你的大脑有一个焦点和结构，你可以在思维导图中把任何学科的知识综合起来。

4. 它们会增强大脑对于知识的“渴求”。

5. 它们可以让你把自己的思想和想法与书籍、讲座中表达出来的思想联系起来。

6. 使用它们复习起来的效果和效率都好得多、高得多。

7. 它们会强化你对一些书籍、讲座和报告的记忆及理解，使你能够在任何学习课程中出类拔萃。

7.3.1　用思维导图写文章

我们现在讨论用思维导图替代多数学生在实际写作开始之前所记录的大量的线性笔记。

从书籍或者讲座中摘录笔记，指的是从线性材料中摘录出基本的部分，以生成一幅思维导图(如上文所述)。

为一篇文章制作笔记，指的是以思维导图的形式先辨认出有关这个主题的基本材料，然后利用思维导图笔记搭建一个线性的结构。

- 跟平常一样，先画一个中央图像，代表文章的主题。
- 再选择合适的基本分类概念，作为主要分支或者主要部分。在这个阶段，你应该密切关注需要处理的话题或问题。文章的话题通常就表示基本分类概念。
- 然后打开思路，添加信息，或者提出你想说明的观点，只要它们在你的思维导图中看起来最为相关即可。从基本分类概念发散出来的分支是没有任何限制的。在思维导图的这个阶段，你应该使用一些代码(颜色、符号或两者兼用)来表明前后参照或不同部分之间的联系。
- 接下来，编辑并重新调整思维导图，使其成为一个连贯的整体。

● 现在，可以坐下来书写文章的初稿，把思维导图当作一个框架。一幅组织有序的思维导图应该可以为你提供：

○ 文章的主要部分。

○ 每个部分所涉及的要点。

○ 这些要点之间相互联系的方式。

在这个阶段，你应该尽量快速地写下去，跳过任何疑难的地方，特别是对于一些有关词汇和语法结构方面的问题。这样，你就会形成更多的思考，而且，你稍后总会回到一些“问题区域”，这跟你平常阅读参考书是一样的。

● 如果你遇到“写作阻塞”(在思维导图的帮助下，通常不可能出现这个问题)，那么就另画一幅思维导图，问题就可以解决了。在很多情况下，只需画一个中央图像就会让文思之泉再一次涌动起来，围绕着文章的主题自由地驰骋。如果你又一次感到思维枯竭，那么可以在关键词和关键图像上添加一些新的线条分支。这样，你的大脑里天然的完整倾向就会用新的词语和图像来填充这个空白地带。同时，你应该提醒自己，让自己明白大脑有无限的联想能力，并让所有的想法自由地流动起来，尤其是那些被你认为是“荒诞不经”的念头。只要你意识到，思维阻塞的产生不是因为大脑能力不够，而是因为害怕失败和对大脑工作机制的误解，那么它们很快就会消失。

● 最后，复习你的思维导图，完成文章剩余的部分，增加一些交叉参考的内容，用更多的证据或引用来支撑你的观点，并修改或者在必要的情况下扩展自己的结论。

7.3.2 用思维导图准备考试

如果在学习的整个过程中都做了思维导图笔记，而且按照我所建议的间隔复习了思维导图，那么你应该是为考试做好了充分的准备。你需要做的是寻求正确的方法把丰富的知识转化为考场的良好发挥。

1. 第一步，要通读试卷，挑选出你想回答的问题。在阅读问题的时候，用微型思维导图把马上跳入脑海的想法记下来。

2. 第二步，你必须决定按照什么样的顺序来回答问题，以及回答问题需要多少时间。

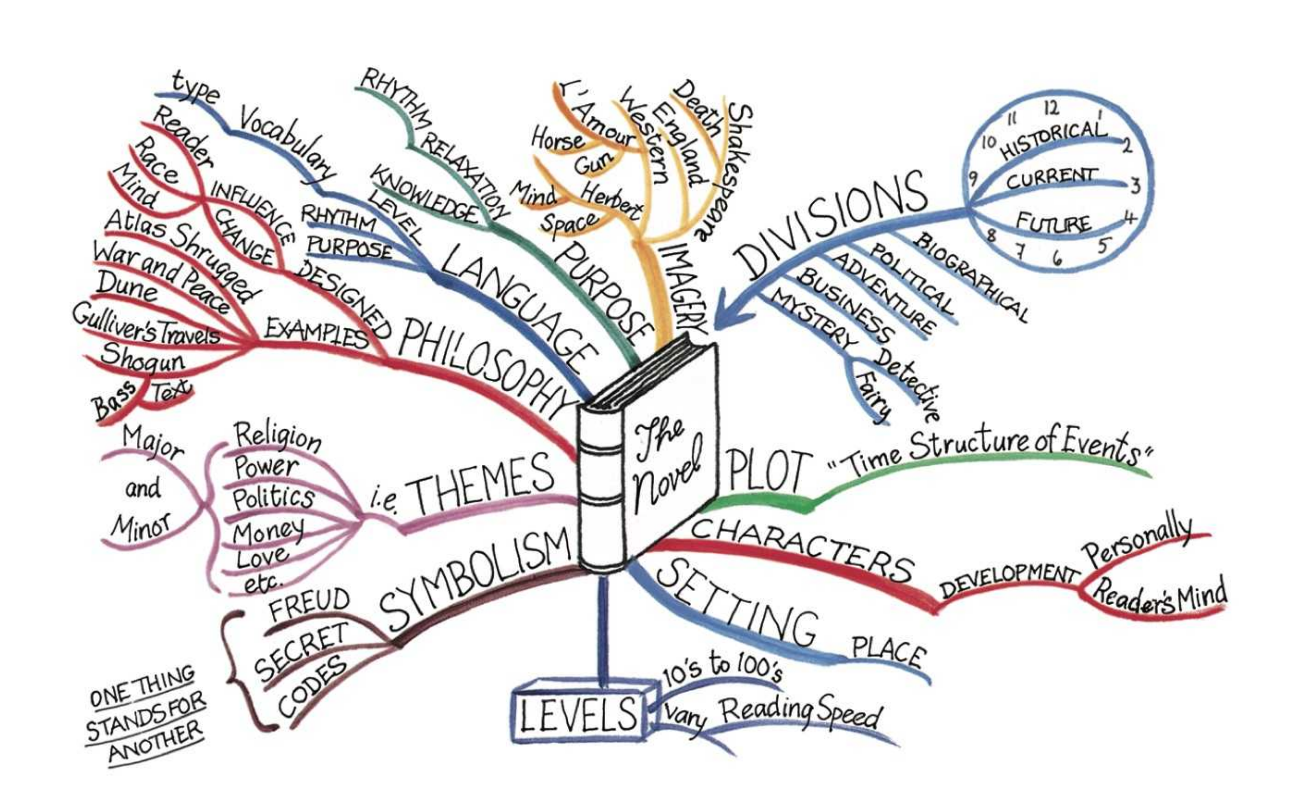


图7-2　一幅帮助文科学生通过考试的思维导图(她考试成功了！)

3. 要抵挡住立即详细回答第一个问题的诱惑，而要对全部准备回答的问题作快速的思维导图速射。按照这个程序，你可以使自己的大脑在整个考试期间准备好去探索所有问题的各个细节和分支，而不必仅孜孜于每个时刻正在回答的某个具体的问题。

4. 现在，回到第一个问题，并做一幅思维导图，让它起到为答案搭建框架的作用。中央图像与简要的评论一致，而每个主要的分支都可以提供一个主要的副标题或者文章的一个部分。对于每个从主要分支上展开的部分，你都应该能够写上一两个段落。

5. 当你搭建起所有答案的框架时，你会发现，你可以自由穿梭于已有的知识结构中，前后参照，而且能够通过补充自己的思想、联想和解释来作出结论。这样的答案应该能够向考官展示一个综合的知识，一种分析、组织、整合和交叉参考的能力，特别是自己对这个题目富于创造力和求新精神的理解所展示的能力。换句话说，你应该能够得高分！

7.3.3　用于考试的思维导图案例分析

下页的思维导图是詹姆斯·李(James Lee)同学做过的数百幅思维导图中的一幅。他制作这些思维导图是要帮助他通过高中及大学的入学考试。他在15岁那年因为一场疾病而休学6个月，考虑到普通水平考试马上就要举行了，有人建议他留一级。詹姆斯说服老师让他去“尝试一下”。他开始用思维导图把看到的一切都记下来。在3个月的时间

里，他完成了全年的功课，在10门考试中，他得了7个“A”、3个“B”。詹姆斯为历史课做的思维导图，总结了第二次世界大战爆发的主要解释。

7.3.4 限制你的时间，而不要限制你的界限

经常参加考试的大学生会发现，按照严格的时间限制完成文章的写作是非常重要的，就像是回答考试的题目一样。这个方法在竞争激烈的学术情形中非常有用，因为在这样的情形中，你的大脑需要不断的培训，以超越高压考试带来的思想压抑。

瑞典学生凯瑟琳娜·奈曼(Katarina Naiman)在谈到用思维导图写作有关瑞典的文章时说：

> 我写得越多，画得越多，思想里面的念头就越多——得到的想法越多，这些想法就越是富有创造力。我意识到，思维导图永远没有完结的时候。除非另外有一位我尊敬的人阻止我，或者因为肚子饿得发痛，或者因为口渴得要命，否则，没有什么东西能够阻止我画下去！

7.4 用于集体学习的思维导图

学习也可以是一个集体的行为(如同独立的复习一样)，而思维导图非常适合小组追求学习效率的提高。利用组织有序的思维导图笔记，整本教材的内容就可以在一个小时之内在组员之间交流完毕。我

建议4个组员商定一个学习日，在这样的一个学习日内，大家可以阅读4本书，并画成思维导图，以便理解和交流。

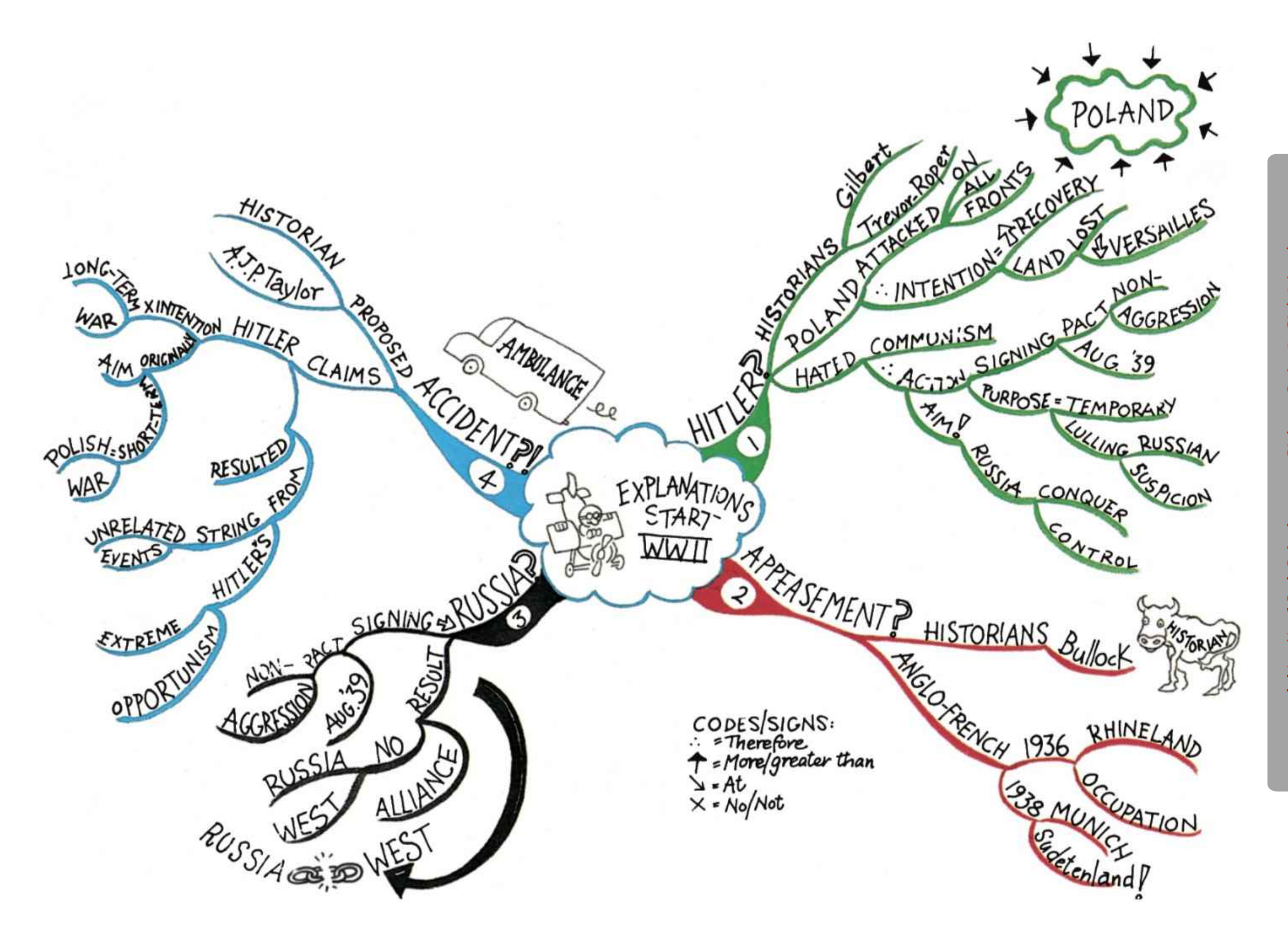

EXPLANATIONS START WWII
1 HITLER?
HISTORIANS
Gilbert
Trevor-Roper
POLAND ATTACKED
ON ALL FRONTS
POLAND
∴ INTENTION = RECOVERY
LAND LOST
VERSAILLES
HATED
COMMUNISM
∴ ACTION
SIGNING PACT
NON-AGGRESSION
AUG. '39
PURPOSE = TEMPORARY
LULLING RUSSIAN
SUSPICION
AIM!
RUSSIA
CONQUER
CONTROL
2 APPEASEMENT?
HISTORIANS
Bullock
HISTORIAN
ANGLO-FRENCH
1936
RHINELAND
OCCUPATION
1938 MUNICH
Sudetenland!
CODES/SIGNS:
∴ = Therefore
↑ = More/greater than
↘ = At
X = No/Not
3 RUSSIA?
SIGNING
NON-PACT
AGGRESSION
AUG.'39
RESULT
RUSSIA
NO
WEST
ALLIANCE
RUSSIA
WEST
4 ACCIDENT?!
AMBULANCE
PROPOSED
HISTORIAN
A.J.P.Taylor
HITLER CLAIMS
LONG-TERM
WAR
X INTENTION
AIM ORIGINALLY
SHORT-TERM
POLISH =
WAR
RESULTED FROM
UNRELATED STRING
EVENTS
HITLER'S
EXTREME
OPPORTUNISM

图7-3　詹姆斯·李制作的众多思维导图中的一幅，帮助他通过了考试。

1. 从上午10点钟开始，花费半小时的时间做些身体运动。

2. 快速浏览一下即将学习的文章。(15分钟)

3. 休息一下，玩玩游戏，适当放松。(15分钟)

4. 决定有多少时间可用于学习和休息，并且把时间细分给材料的各个部分。(10分钟)

5. 把自己对这一主题已有的知识用思维导图画下来，并且记录下你的目标和希望回答的问题。(20分钟)

6. 休息。(5～10分钟)

7. 快速浏览全书，看看目录、主要的标题等，然后再把思维导图的主要分支补充上。(15分钟)

8. 预览全书，更仔细地阅读文章，继续完善思维导图。(15分钟)

9. 午餐休息。(60分钟)

10. 这是大家碰头的阶段，在这期间你可以与学习小组里的其他人讨论和解决问题。(30分钟)

11. 休息。(5～10分钟)

12. 复习教材，处理一些突出的问题，并在思维导图上完成最后的细节。(30分钟)

13. 休息。(5～10分钟)

14. 这是交流阶段，学习小组的每个成员都要用自己的思维导图演示自己所学习到的东西。每个人的演讲应该持续25分钟的时间，每有两位讲完后休息5～10分钟。一个人演讲的时候，其他人应该制作思维导图，并尽量试着达到至少与演讲者对材料同样的理解程度。大家应该都能够提炼并改进彼此的思维导图，使之达到尽可能高的水平。

15. 下午4点钟或5点钟的时候，大家都在头脑中有了4本新书的信息。对于实际的文章，你唯一需要做的就是在未来的一年里稍微浏览一下，并改进你的思维导图。

- 你已经通过思维导图的交流充实了自己这一学科的知识，而如果使用线性的笔记则只能使知识更加分散。
- 更重要的是，这是一个积极的、令人愉快的体验，完全不同于痛苦的、具有惩罚性质的学习。所以，现在就出去庆祝一下吧！

7.4.1 集体思维导图学习的好处

假如你的学习小组学习了一本地理书，其中包括气候、野生动植物、地质概况、行星地图等章节，你认为你们每个人能够学习到这本书百分之多少的知识？答案是75%。

一个普通的学生花费大量的时间阅读一整本书，在整整一年里理解了其中60%～80%的内容，然后在一周之内忘记了80%。换句话说，最好在年初就开始“填塞”。为什么要花费一整年的时间害怕即将向你

袭来的海啸，而且你又有90%的概率被冲走？为什么要等到最后一刻才去阻止它呢？为什么不在一开始就把它推到地平线之外呢？

集体思维导图学习的另一个好处是，当你的学习小组在第二周坐在教室里听讲座时，由于你们已经把主要的内容都做了思维导图，所以你们将拥有极大的优势。因此，当老师开始讲一个“新话题”时，你就预测到了，并且在她开讲之前，你在头脑中已经有了一幅清晰的思维导图。然后，当她讲到一些有趣的观点时，你只需要把它们加入到你的思维导图即可。但事情还没就此终止，无论在课堂内外听到任何与那一话题有关的信息时，你的大脑都会时刻准备着扩展你的思维导图，添加进新的信息。

而那仅仅是一个科目。一个学生学习多少个科目？在这一层面上是4个科目，也许是5个。因此，如果在一个学年内你需要阅读30本书，而且你有一个4人组成的学习团队，那么你就能够在8个星期之内把它们学完，到学年结束还有两个月时，你就可以安然入睡了。

7.5　你的未来

你的思维兵工厂现在已经建成了，你也拥有了一个具有非凡能力的大脑。你已经清除了高效学习的基本障碍，你的阅读速度高于世界上99%的人。你拥有了全新的超级记忆力。你拥有了世界上最强大的思维、学习和记忆工具——思维导图，而且你知道如何最大限度地使用世界上最有效的学习技巧——博赞有机学习技巧。

我期待着你考试成功的好消息。

词汇练习参考答案

高智商词汇练习——前缀

1. prepare；2. reviewing；3. depress；4. comprehension；5. examinations

高智商词汇练习——后缀

1. practitioner；2. hedonism；3. minimal；4. vociferous；5. psychology

高智商词汇练习——词根

1. querulous；2. amiable；3. equinox；4. chronometer；5. aerodynamics

推荐阅读

对于那些打算把自己的知识应用于学习领域之外的人，我的“东尼·博赞思维导图”系列丛书可以为你提供全面的指导，让你在生活的各个方面最大限度地运用你的大脑和记忆力。除了本书，这一系列丛书还包括《思维导图》《启动大脑》《快速阅读》《超级记忆》。

附录

国际思维节

东尼·博赞“国际思维节”在线资源

“国际思维节”是记忆力、快速阅读、智商、创造力和思维导图这五项“思维运动”的全面展示。



第一届“国际思维节”于1995年在伦敦皇家阿尔伯特大厅举行，由东尼·博赞和大英帝国勋章获得者雷蒙德·基恩共同组织。自此之

后，这一活动与“世界记忆锦标赛”一起在英国牛津举办过，在世界各地包括马来西亚、中国、巴林也都举办过。世界各地的人们对这5项思维运动的兴趣越来越浓厚，因此这一活动极具吸引力。2006年，东尼·博赞一次思维导图的专场活动再次让皇家阿尔伯特大厅现场爆满。

这5项思维运动的每一项都有各自的理事会，致力于促进、管理和认证各自领域内的成就。

博赞思维网络培训与资格认证

“博赞思维网络培训与资格认证”是英国The Festival of the Mind International机构在中国独家授权的集记忆力、速读力、思维导图、创意思维和智商于一体的全脑思维技能的培训与认证项目。

目前中国读者可以参加记忆力在线训练并通过测试后获得英国WMSC颁发的该项目的认证能力资格证书。

世界记忆运动理事会

世界记忆运动理事会是全球记忆运动的独立管理机构，管理世界各地的比赛和认证。东尼·博赞担任理事会主席。请访问其网站www.worldmemorysportscouncil.com。



世界记忆锦标赛

这是一项著名的国际性记忆比赛，其纪录不断被刷新。例如，在2007年的世界记忆锦标赛上，本・普理德摩尔(Ben Pridmore)在26.28秒内记住了一副被洗好的扑克牌，打破了之前由安迪・贝尔创立的31.16秒的世界纪录。很多年以来，在30秒钟之内记忆一副扑克牌被看作相当于体育比赛中打破4分钟跑完1英里的纪录。有关世界记忆锦标赛的详细信息，可在网站www.worldmemorychampionships.com中找到，其中还有思维导图世界冠军得主菲尔・钱伯斯用博赞的iMindMap软件设计的互动思维导图。



英国学校记忆锦标赛

从1991年创立之日起，世界记忆锦标赛就依据十大记忆原则为记忆建立了一个“黄金标准”。现在，我们在这些原则的基础上，建立了一个特别针对学校记忆比赛的简化版本，而且通过培训项目的支持来帮助学习者训练记忆的技巧。在由英国记忆运动理事会(UK Memory Sports Council)、启发教育(Inspire Education)和高目标(Aimhigher)组成的全国教育合作伙伴活动中，学生们学习强大的记忆技巧。这些技巧为他们提供了一个智力平台，可以让他们立即回忆起几乎所有的事情。他们把这些技巧通过英国学校记忆锦标赛传递给英国所有中学的老师和学生。



英国学校记忆锦标赛由“启发教育”主办，由世界记忆锦标赛八连冠得主多米尼克·奥布莱恩(Dominic O’Brien)和世界记忆锦标赛首席裁判菲尔·钱伯斯领衔。创立这项比赛的目的是帮助学生发现大脑的记忆运动，以及开发他们的智能，从而促进他们的学习。我们要在英国创立一个典范，以便能在全世界得到复制，最终目标是在2010年之后建立“世界学校记忆锦标赛”。详细信息，请访问www.schoolsmemorychampionships.com。

世界快速阅读理事会

世界快速阅读理事会创立的目的是在全世界范围内促进、培训和认证快速阅读领域内的成就。



除了培养在短时间之内理解大量文字内容的能力之外，快速阅读是五项“思维运动”的其中一项，可以通过比赛来练习。这一理事会的网站是www.worldspeedreadingcouncil.com。

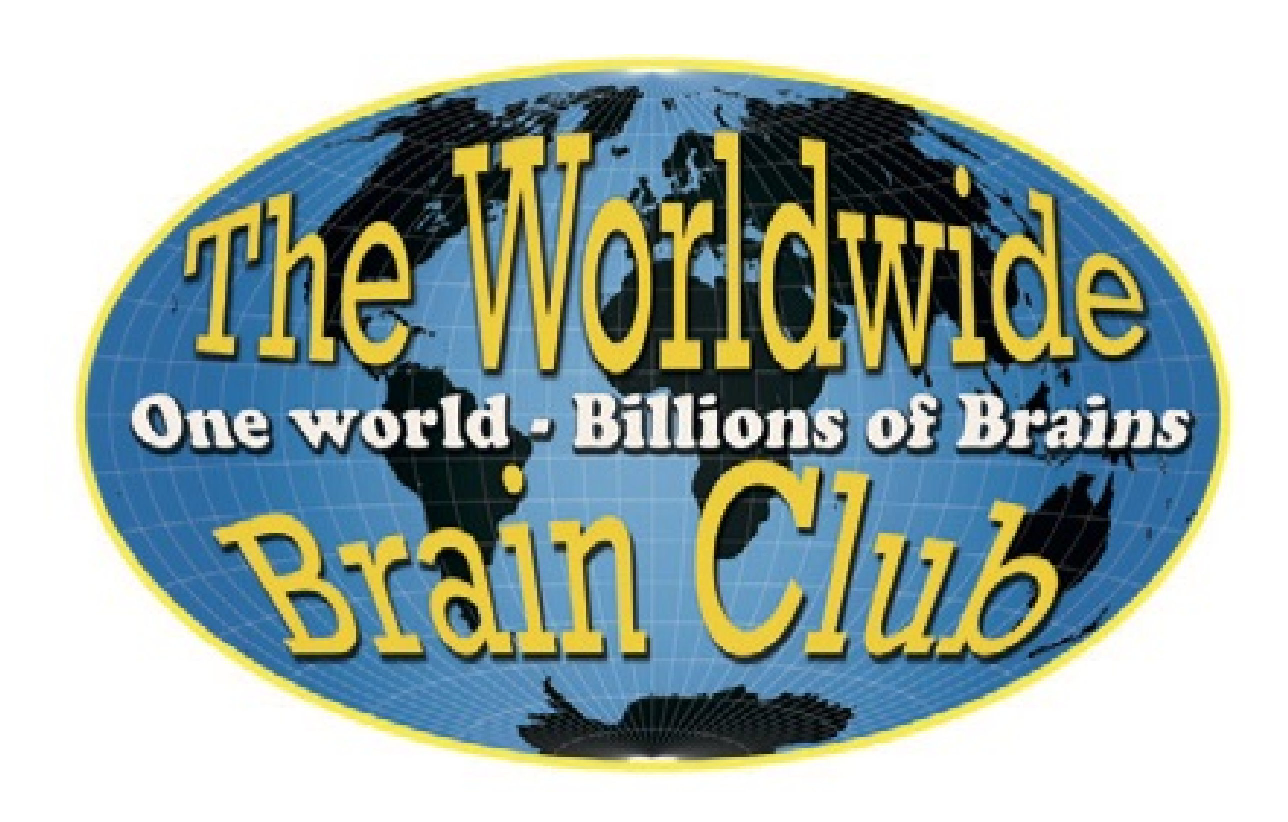
世界思维导图理事会

思维导图是一种思维管理方法，由东尼·博赞于1 9 71年发明。世界思维导图理事会致力于管理和促进这项运动，并且负责授予思维导图世界冠军的荣誉头衔。目前这一世界冠军的得主是菲尔·钱伯斯。请访问理事会的网站www.worldmindmappingcouncil.com。



世界大脑俱乐部

无论是在学校还是在公司组织，世界大脑俱乐部提供的都是一个支持性的环境，会员们在这里有一个共同的目标：给他们的大脑一个最佳的操作系统。全球的博赞中心(Buzan Centres)在所有领域内提供资质深厚的培训师。请访问www.worldbrainclub.com。



大脑信托慈善协会

大脑信托慈善协会是一家注册的慈善机构，由东尼·博赞于1990年创立，其目标是：充分发挥每个人的能力，开启和调动每个人大脑的巨大潜能。其章程包括促进对思维过程的研究、思维机制的探索，体现在学习、理解、交流、解决问题、创造力和决策方面。2008年，苏珊·格林菲尔德(Susan Greenfield)荣获了“世纪大脑”的称号。请访问www.braintrust.org.uk。



大脑世界纪录国际学院

大脑世界纪录国际学院创立的目的是认可世界各地脑力选手的成就。除了裁决世界纪录和授予荣誉证书之外，学院还与“国际思维节”有联系。国际思维节主要展示五项思维运动的成就，包括记忆力、快速阅读、创造力、思维导图和智商。要了解更多详情，请登录网站www.mentalworldrecords.com。



世界创造力理事会

创造力测试资深专家E.保罗·托伦斯(E. Paul Torrance)对创造力的定义如下：

> “创造力是这样一个过程：对问题、缺陷、知识空白、缺失元素、不和谐等变得敏感；认识困难；寻求解决方案；做出猜测或对缺陷形成假设；验证和

> 再验证假设，以及修正和再验证假设；最终表达出结果。”

创造力是五项学习型思维运动的其中一项，其他四项是思维导图、快速阅读、智商和记忆力。



这些能力之间相互有着积极的影响，它们共同帮助一个人更有效地去完成他所选择的工作。这五项学习型思维运动是“国际思维节”所主要展示的活动。请访问www.worldcreativitycouncil.com了解更多详情。

世界智商理事会

请登录www.worldiqcouncil.com，访问世界智商理事会。你还可以在这个网站上测试你的智商。



博赞帮助你思考的思维导图软件

登录官方思维导图软件网站www.imindmap.com，东尼·博赞闻名世界的原创思维导图在此被复制与拓展，软件现为7.0版本。用台式计算机、笔记本电脑或甚至是iPhone及PDA反映出另一“终极电脑”——人类大脑所轻松绘制的真正思维导图中想象与联想的过程。



视频



文章



教程



思维导图技巧



思维导图软件模板



软件指南



注1: “了解前缀、后缀和词根，可增加词汇量”系对英语而言。“阅读时注意前缀”也系对英语原书而言。下同。

注2: 中文读者可以按中文10个数字(1~10)的同韵母，挑出10件事物，创造属于自己的韵律序列。

启动大脑

（英）东尼·博赞 著

化学工业出版社
·北京·

版权信息

书名：启动大脑

作者：（英）东尼·博赞

书号：978-7-122-22258-9

出版：化学工业出版社

目录

东尼·博赞为新版“思维导图系列”致中文读者的亲笔信译文

今年，新版“思维导图系列”和雷蒙德·基恩为我撰写的传记将在中国出版发行，数百万的中国读者将开始接触并了解思维潜能开发的相关知识和应用。这无疑是一个具有历史意义的重要时刻——它预示着我们将步入全球思维教育开发的时代。我希望它们能在中国引起巨大的反响。

中国有着众多的人口和强烈的求知欲，很大程度上将决定世界的未来。我很自豪，在我的好朋友、出版人张陆武先生的帮助下，我在中国的思维教育中发挥了一些关键的作用。 我非常感谢他，是他把我的思维教育带给了中国的大众。

我的思维教育是建立在思维导图技能基础上的多种理念的集合，包括记忆力、快速阅读、创造力和多元智商的提升等。如果把这些元素结合起来，那么我们就能发掘自身的天才潜能。

东尼·博赞

2013年7月5日

序言

物理学家尼尔斯·玻尔（Niels Bohr）曾经告诫一位同学说：“你不是在思考，你只是在进行逻辑推理。”所以我倾向于认为，逻辑不是我们评价潜能的标准。我们的大脑事实上与“逻辑”计算机有很大的不同。

在21世纪，了解我们的大脑比以往任何时候显得更为重要。我们都过着更为健康和长寿的生活，但是有时候我们似乎忘记了，如果我们不保持大脑的健康，更为长寿和健康的生活就没有什么意义了。我们要想拥有健康的大脑，就需要确保大脑的活跃——使用我们的记忆力，高效和有创意地思考——最终发挥我们的潜能；而这在不久之前是受到出生和健康的限制的，我们只是在过着受某种命运所支配的生活。

现在，我们可以问一些大问题：“我正在怎样地生活？”“我生活的全部意义是什么？”我认为，大脑研究正在“趋于成熟”，它不仅要问我们应该怎样让人们生活得更好或我们应该如何提高记忆力——尽管这是两项非常受欢迎的发展，而且还要解决最令人振奋的问题：“是什么造就了我这个个体？”“我怎么才能够发挥我的潜力？”

我为庆祝我们的大脑，尤其是21世纪的大脑和思维向东尼喝彩。东尼40多年来一直走在大脑和思维研究的前沿。我向您推荐他激动人心的“思维导图”系列图书（《思维导图》《启动大脑》《超级记忆》《快速阅读》《博赞学习技巧》），这些都是提升脑力的好图书。您的探险之旅才刚刚开始。

苏珊·格林菲尔德男爵教授

英国二等勋位爵士

福勒里安生理学教授

牛津大学林肯学院高级研究员

国家荣誉勋位团勋章获得者

引言

假如你是一名奥林匹克运动会选手，身姿矫健，而且心血管健康良好……但你不幸陷入了一片沼泽或流沙之中。你会作何感想？你无疑会用你的奥林匹克体能帮助自己摆脱这种困境。如果你这样做，结果会怎样？你会陷得更快。

正如莎士比亚所言，那就是问题所在。这是一个进退两难的境地。作为一名奥运选手，尽管你天资聪颖、力量强大、身心专注，但你还是会陷进去，因为你没有应用正确的思维来思考你所面临的挑战。你之所以会陷进去，实际上正是因为你的努力。我们许多人在使用大脑的时候，也正是这样做的——我们会莫名地不知如何发挥大脑巨大的能量。

《启动大脑》可以帮助你理解如何有效地发挥大脑的能力，无论你面对的挑战是什么。我把它称为大脑的“使用说明书”。其目的是帮助你培育自己的“超级生物计算机”，并释放你天生所拥有的非凡脑力。

现在我给你讲一个简单的故事，来告诉你我是如何发现这部“大脑使用说明书”的……

在上大学的时候，我的成绩开始逐渐下滑，信心也在逐渐下降，需要做的工作也一天天堆积起来。于是，在绝望之下，我来到了图书

馆，低声对图书管理员讲：“我需要一本有关如何使用大脑的书。”

她说：“医学类图书在那边。”

我说：“我不是想给大脑动手术，我是想学习如何使用大脑。”

她说：“噢，没有那种书。”

事情就是这样。

我想，多么奇怪呀！如果你买一台笔记本电脑、手机或掌上电脑，随之还会附赠什么？

一本使用说明书（要么是纸质的，要么是在线的）。

然而，我们大脑这台最重要设备的使用说明书在哪里呢？没有这样的使用说明书？现在有了，我很高兴向你介绍这本你所急需的大脑使用说明书，即《启动大脑》。

1974年，BBC播出了我的10集电视系列片《启动大脑》，第一次正式向全世界介绍了我所创造的“思维导图”这个基本概念。《启动大脑》是一本“搭售”书，实际上是我的大脑系列图书之“母”（其后的图书包括《超级记忆》《思维导图》《博赞学习技巧》《快速阅读》）。这部电视系列片重复播放了有10年之久，与其同名的《启动大脑》一书也成了世界畅销书。与此同时，我也被作为一个品牌向世界推广，到全球各地巡回演讲，深受大众的欢迎。

20世纪70年代末，第一批成功案例相继见诸报端，特别是爱德华·休斯令人振奋和惊奇的故事（参见第1章）。20世纪80年代早期，面对大批学生的一系列超级讲座陆续推出。其中最为知名的要数发生在

南非约翰内斯堡的“索韦托2 000”活动。当时，有2 000名来自索韦托镇的青少年自愿参加了为期3天、声势浩大的“启动大脑”活动。

1995年4月21日，《启动大脑》步入成年，迎来了它的21岁生日，其全球销量突破了100万册。为了纪念这一辉煌时刻，英国伦敦皇家艾尔伯特大厅首次为一本书举行了盛况空前的庆祝活动——“思维节暨《启动大脑》21岁生日派对”（参见图1）。




图A　1995年，为纪念《启动大脑》出版21周年在伦敦皇家艾尔伯特大厅举行的第一届思维节。

新千年伊始，沃特斯通（Waterstones）连锁书店协同快报报业集团将《启动大脑》选为“第二个千年最伟大的1000部著作”之一，并把它推荐为未来“思维新千年”必读书目之一。

为了纪念《启动大脑》出版35周年这一盛事，BBC推出了“思维导图”系列丛书——第一套讲述如何使用大脑的百科全书，其中包括升级版《启动大脑》，及其“孩子”：《超级记忆》《思维导图》《快速阅读》《博赞学习技巧》。你现在手中拿的是这本书的最新版本。我希望，你能像数以百万计的读者一样从中受益。它将教会你如何使

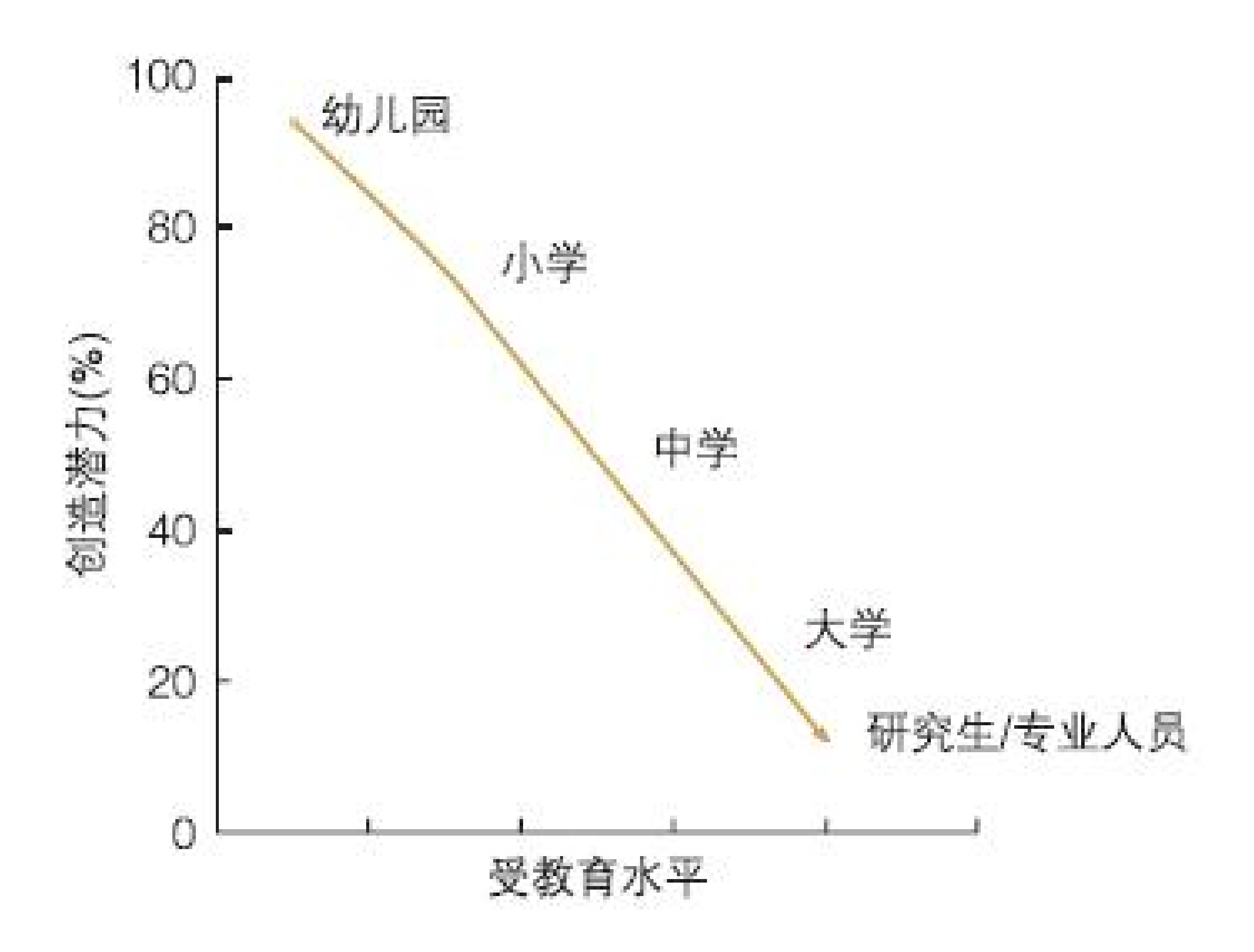
用你的大脑这个“知识管理者”，以及如何提高你的学习能力、记忆力和创造力，从而最大限度地发挥你的脑力。

我对创造力尤其关注，因为我们的学习系统似乎是在逐渐抹杀创造力！受控的创造力研究证实了这一点。让不同年龄组的人解决一组相同的问题，然后详细评价他们解决问题时所表现出来的速度、灵活度、想象力和创新性。用百分比来表示他们的“创造潜力”。结果很有趣（参见图B）：

> - 第一组受试者是幼儿园的小朋友，得分为95%。
> - 第二组受试者是小学生，得分为75%。
> - 第三组受试者是中学生，得分为50%。
> - 第三组受试者是大学生，得分为25%。

这是创造力的极大下降，而且将持续到成年。这一发现表明，随着我们年龄的增长，我们的创造力似乎在持续下降。

所有这一切都是正常的。因为人们的平均年龄是在增加的，所以每个人的平均创造力百分比是在整体下降的。然而，这也意味着，我们需要更好地处理世界上主要的财富——智力。《哈佛商业评论》深信这一点，它在21世纪之初的一期的封面上赫然地印着这样一个大标题：“正在逼近的创造力危机”。



图B　我们的创造力百分比随着年龄的增长而急剧下降——教育系统逐渐抹杀了我们的创造力。

这其中的好消息是“正常”不是自然。正常是不正确教育的结果，这种教育在不知不觉中降低了我们的创造力。在任何年龄段，你的创造力都应该是上升的。《启动大脑》将在你的余生中提升你的创造力和各个方面的脑力。

如何使用本书

读完本书之后，你可以更深入地了解大脑的工作方式。你还将学会如何增强记忆力，如何最大限度地发挥大脑的作用，如何有效地创作思维导图，如何高效快速地阅读，如何最有效地学习和工作。

本书被分为几个易于操作的部分，每个部分又由几个便于理解的章节组成。

第一部分带领你进入你的大脑，以简单有趣的方式，向你介绍大脑功能的各个方面。本部分探讨了智力和智商、多元智力的概念，还讲述了大脑获取智力的方式，以及你是如何通过“心眼”来了解世界的。本部分还解释了自然的学习方式和传统学习方式的冲突。在学习任何科目之前，如果你想学会如何学习，了解这一点是非常重要的。

第二部分介绍了学习所应具备的核心能力：记忆力和创造力。本部分探讨了大脑是如何记忆、学习和理解的，还讲解了在学习期间和学习后你是如何回忆的。另外，还介绍了几种重要的记忆技巧，还附有记忆测验。

第三部分重点介绍了提升脑力所需要掌握的“思维工具”，包括终极思维工具——思维导图。思维导图被称为“大脑的瑞士军刀”，挖掘了大脑思维的自然倾向：图像、色彩和呈发散性网络式思维，而不是以线性的方式进行关联。

探讨了思维的内部“地图”，了解了你的思维方式之后，你将学会如何应用这些知识，学会把语言、词语、图像和思维导图应用到记录、组织、记忆、创造性思维及解决问题之中。

解决了以上问题之后，本书将向你详细讲述如何准备和创作思维导图。此后，你将学习到快速阅读的技巧——这一技能将大大提高你的阅读速度，并将同时提高你的理解力。

管理信息是很重要的一项学习技能和商务技能。本书将向你介绍全新的博赞有机学习技巧（BOST®）。它对于你学习任何学科都有帮助，而且还可以帮助你学习、分析、优化和演示信息。最后一章阐述了在“智能时代”我们在理解大脑和应用大脑方面的进展。

在本书的每一阶段都配有许多练习和建议，以供读者深入学习之用。通过操练，你将有机会拓展你的思维和训练你的大脑。

在书后，附有一个全面的网上资源介绍，以供读者参考。

《启动大脑》一书的目的是帮助你拓展自我，尤其是在阅读、笔记和学习领域拓展自我，但你也会发现它可以有更广泛的应用范围。通过学习和应用《启动大脑》一书所讲解的知识，你可以不断加深对自我的认识，并形成自己的思维方式。看完本书并复习之后，你不妨从头至尾再浏览一遍，看看这些知识还能用于你生活中的哪些其他领域。

记住，我们每个人的学习能力是有差异的，但最终都将以最适合自己的学习速度取得进步。因此，要与自己进行比较来衡量自己的进步，而不要与他人进行比较。所以，你也应该制订出自己的训练和学习计划，并尽可能地严格执行。

那么，就让我们踏上这个创新学习和创新思维的旅程，发掘你的大脑潜能，帮助你“启动大脑”吧！

第一部分　认识你的大脑

毫无疑问，大脑所能够从事的工作要远远比我们所想象的复杂。

第一部分主要讲解有关大脑研究的最新发现，并阐明我们在许多领域都可以实现自我价值并取得良好的表现。

你的大脑有着复杂和完美的构造，还有巨大的智能和情感能量。

东尼·博赞

第1章　你的大脑比想象得棒多了

本章介绍大脑神经领域的科学研究成果。人类的大脑具有无限潜能，通过科学的使用方法，学习者可以达到从未到达的学习效率和记忆效率，开启人类大脑的无限可能。

在你吃一个梨、闻一束鲜花、聆听一首乐曲、观看一条河流、抚摩你的爱人或只是记起了什么事时，你的大脑里会发生什么变化？

对于这个问题的回答说简单也简单，说复杂也复杂。

进入大脑的每一条信息——情感、回忆、想法（包括每个词语、数字、编码、养料、香水、线条、颜色、图像、脉动、音符、纹理）——都可以用四周散发着数十、数百、数千、数万个钩子的中央球体代表。每个钩子代表一个联想，每个联想都有无限个连接。你已经使用到的联想可以被视为你的记忆、数据库或图书馆。可以肯定，在你阅读本页书的大脑中存在着一个数据管理系统，它使得世界上速度最快的超级计算机的分析和存储能力相形见绌。

因此，大脑的思维结构可以被看成一个巨大的分支联想机器（BAM）——一台超级生物计算机，其中思维从无数个数据结点发散出来。这一结构反映了你的神经网络，是你大脑的物理构造。事实上，单个神经细胞可以生成1 028个连接，而你现有的数据库正是建立在这样一个事实的基础之上。

仅在最近几年，科学家们才发现了大脑的真正潜力。通过了解你的大脑，你可以发现自己思维的独特能力，并且发现“我们只是普通人”是一

句很了不起的话（参见第3章），而并不是承认失败。要想充分利用我们的独特能力，我们必须知道我们的大脑是如何工作的。

大脑的真正潜力——你的思维的独特性

自从我为《启动大脑》第一版撰写有关大脑的第1章以来，人们在这一领域的研究已经取得了突破性的新进展，有了很多令人激动的新发现。那时，我曾经说过，“只是在过去的150年当中，这个领域的研究才有了长足的发展”。现在，我应该说，只是在最近的30年间，关于这方面的知识才骤然增多。相对于地球上出现生命已有450万年的历史，这个时间可真是太晚了。可是，我们得记住，人类知道自己大脑的位置不过才500年的时间。

从某种程度上说，这一点也不令人吃惊。我们可以假设，你丝毫也不知道到哪里去找自己的大脑，而一个朋友问你：“你的感觉、情感、思想、记忆、需求和欲望的中心在什么位置？”你可能会跟其他人（包括亚里士多德在内）一样有理由推断说，你的大脑在心脏和胃部，因为你常常就是在这些地方直接体验到精神活动的生理表现的，而且非常明显。

即使现在，神经科学家可以利用CAT扫描和电子显微镜，探索曾经追寻过的最难以把握的跟踪目标，但我们还是得承认，我们今天已经获取的有关大脑的全部知识，可能还不到必须掌握的知识的1%。正当某些试验似乎要向我们证明，大脑是按既定的方式工作时，另一种试验，或者出现了另外一些人，却可以推翻上述结论，以至于我们不得不重新修订整个理论的框架。

这在记忆领域体现得最为充分。例如，在1991年举办第一届世界记忆锦标赛时，一个优秀的参赛者大概需要5分钟才能准确地记住并回忆起一副洗好的扑克牌。当多米尼克·奥布莱恩（Dominic O’Brien）以2分钟29秒

的成绩打破这个纪录之后，专家们立即声称这几乎达到了人类能力的极限。15年之后，回忆一副洗好的扑克牌被人在大约30秒钟内完成了。然后，在2010年，中国记忆冠军王峰用24.22秒跨越了这一脑力障碍。他的成绩在很大程度上把人类大脑能力的边界向后推移了。

再举几个例子，可以更清楚地说明这一点。大部分更具科学性质的学科，尽管其研究方向明显不同，现在都被一个旋涡深深吸引，而旋涡的中心就是大脑。化学家们的研究现在已经涉及存在于大脑中并相互作用的一些复杂的化学结构；生物学家试图揭示大脑的生物功能；物理学家们正试图在遥远太空的最深处找到一些与大脑类似的物质；心理学家们想彻底把大脑搞清楚，但却发现实现这种想法就像把一滴水银放在手指上一样困难；为复杂的计算机甚至这个宇宙本身建立了模型的数学家们，面对每天在我们的大脑中有条不紊地进行着的运算却束手无策——他们无法用公式来说明这种大脑的活动。

因此，我们目前努力工作所获得的成果就是：我们已经知道，我们的大脑远比以前想象的精妙得多，其潜力也大得多。颇具讽刺意味的是，任何人的所谓“正常”的大脑，其能力和潜力远比以前我们所认识到的要强大得多。

现在，我给大家讲述一个经典的带有传奇色彩的故事，以阐明思维的无限可能性。

成功案例

一个不可能的梦想

——爱德华·休斯的故事

1974年《启动大脑》一书出版之后，一个“相当一般、各科成绩都为中等水平”的15岁学生，于1982年参加了“普通”水准考试。考试结果与大家预料的一样，不是“B”就是“C”，跟平常没什么两样。他感到很沮丧，因为他一心想进剑桥大学深造，而他深知，再这样下去，就没有任何希望了。

这个学生就是爱德华·休斯。

不久之后，他的父亲乔治把《启动大脑》这本书推荐给了他，并教给他如何绘制思维导图、学习及进行研究的方法，于是爱德华满怀信心、干劲十足地回到学校。他宣布，今后每门课的成绩都要得“A”，并且一定要进入剑桥大学。

可想而知，老师们的反应虽各不相同，但都感到他的想法不可思议。一位老师说道：“别胡闹了，小伙子！那根本不可能，以你的成绩，恐怕连剑桥大学的边也沾不上！”另一位老师说：“别傻了，你顶多能得一个‘B’，多半只能得‘C’。”而爱德华说，他不仅要参加剑桥大学的入学考试，而且还要写申请奖学金的论文。老师面无表情地说：“不，你去参加考试只会浪费学校的钱和你自己的时间。因为入学考试非常非常难，你根本过不了关。连我们选出来的尖子生能过关的也不多。”在爱德华的坚持下，学校同意让他去参加考试，但为了不“浪费学校的钱”，他必须自己支付一笔数目不小的考试费。

与此同时，第三位老师说他教这门课已经有12年了，是这方面的专家。他深信爱德华在这一学科只能得“B”或“C”。这位老师还提到了比爱德华的成绩好得多的“另一个学生”的名字，并且坚持说爱德华不可能超过他。爱德华则说：“我不同意他的

看法！”第四位老师笑着说，他相当钦佩爱德华的雄心壮志，但他认为爱德华的梦想理论上是可行的，而实际上却不可能。因为他认为爱德华再怎么努力也只能得个“B”。但他说他一直都喜欢有进取心的人，因此，他祝爱德华好运。

“我一定要得A”

对老师和任何怀疑他志向的人，爱德华最后的回答总是很简单：“我一定要得A。”

开始时，学校并没有打算把爱德华推荐给剑桥，在同意推荐之后不久，又知会剑桥各学院，说校方对这名特殊学生能进入剑桥并不抱什么希望。随后是学院的面试。在这些面试中，剑桥的学监把学校对他的看法告诉了爱德华，并且说他也同意学校的看法，认为爱德华考取的可能性很小。尽管他很欣赏爱德华的进取心，但他告诉爱德华，他至少需要两个“B”和一个“A”，如果有两个“A”、一个“B”或三个“A”，那就更好了，并祝他好运。

爱德华并不气馁，继续执行“启动大脑”的计划并积极锻炼身体。用他自己的话来说：

> 考试越来越近，我把两年来的学习笔记进行了小结，并把它们制成了思维导图。然后把思维导图涂上颜色，突出重点，并为每门课制作了一幅巨大的大师级思维导图，而且有时还为每门课程的各主要章节制作了思维导图。通过这种方式，我就能弄清楚一些更详细的内容是在何处、以何种方式组合起来的。此外，对课程本身也有更好的整体认识。这样，我就能以十分精确的回忆“蜻蜓点水”般地在该门课程的各章节之间穿行。
>
> 我坚持每周复习一次思维导图，越临近考试越有规律。我试着不看书或其他任何笔记来练习我的回忆思维导图，即根据我的记忆简要地画出各

门课程的知识以及我的理解，再将这些思维导图与我的大师级思维导图进行对照，找出其中的差别。

我还阅读了所有重要的著作，并从中筛选出少数几本特别重要的书，然后深入地阅读，将其制作成思维导图，从而优化我的理解力和记忆力。此外，我还研究优秀文章的写作风格和组织脉络，并以自己的思维导图为基础来练习短文和写作考试。

能完成这些学习任务全靠我一直注意锻炼身体。每周跑步2～3次，每次2～3英里，多呼吸新鲜空气，做俯卧撑、仰卧起坐，还经常到健身房锻炼。我的身体状况越来越好。我发现好的体魄使我的注意力格外集中。俗话说："有健康的身体才能有健康的大脑，有健康的大脑，才会有更健康的身体。"我对自己的感觉越来越好，对我的功课也越来越满意。

入学考试及结果

爱德华最终参加了4门考试：地理、地理学奖学金论文、中世纪史和商务研究。其最终成绩如下：

最终成绩

课程	分数	等级
地理	A	顶尖学生
地理学奖学金论文	优秀	顶尖学生
中世纪史	A	顶尖学生
商务研究	A和两个优秀	顶尖学生

成绩揭晓不到一天，爱德华在剑桥首选的学院就接受了他的入学申请，并准许他在开始大学生涯之前"休学"一年，先到世

界各地游历一番。

剑桥岁月

在体育运动方面，爱德华很快就成功地加入了学院的足球队、网球队和壁球队。

在学生社团活动中，他也许可以被称为“过于有成就者”。因为他除了成立“青年企业家协会”这一欧洲同类社团中规模最大的组织之外（参见图1-1），应邀担任了“全优协会”——一个拥有3 600名会员的慈善团体的会长。在他的领导下，会员增至4 500人，并成为该校有史以来最大的社团。鉴于爱德华在这两个社团中的杰出表现，其他社团领导人请求爱德华组建并领导一个“会长协会”。他果真成立了这样一个协会，并成为“会长俱乐部”的主席！

在学业上，他首先研究了“普通学生”的学习习惯并总结说：

> 他们往往花费12～13个小时去阅读一篇文章，用线性的方法记录一切信息，并阅读所有可能与之相关的书籍。此后，他们再花费3～4个小时去写文章（有些学生实际上要重写，因而有时要花费整整一周的时间在一篇文章的写作上）。



图1-1　爱德华·休斯的剑桥岁月，他在这里创立了“青年企业家协会”。

根据在入学考试中的准备及考试经验，爱德华决定每周用5天、每天2～3个小时的时间学习。

> “在这两三个小时的时间内，我去听一堂重要讲座，然后用思维导图的方式把各种有关信息进行归纳总结。我给自己定下一个目标，一旦选定某些论文，我就把我对这一主题所知道的一切或认为与之有关的内容做成思维导图。然后再把它放几天，在心中反复思考，然后快速、分门别类地阅读相关的书籍，并将书中的有关信息做成思维导图。然后我会休息一下或锻炼一下身体，再回来就论文本身做一幅思维导图。做好论文梗概之后，再休息一下，然后坐下来，在45分钟的时间内完成论文。用这种方法，我常常得高分。”

在剑桥的期末考试之前，爱德华拟订了一份与当初准备得“A”时同样的考试计划后参加了6科的期末考试。

结果

第一门考试，他只得了个“及格”——通常情况下“及格”的成绩只能算一般，但在这里却要算“优”，因为参加考试者有一半没有过关，而且没有人得“优”。第二、三、四门课他的成绩都是二等一级。在最后两门考试中，他得了两个“一等”——这不是一般的“一等”，而是带星的“一等”，这是该校给这些科目的最高分。

毕业之后，立即有一家跨国企业聘请爱德华担任战略顾问。据剑桥大学说，这是该校本科毕业生所获得的最好职位。就像爱德华所总结的那样：

> 剑桥是一个神奇的地方，我非常幸运地从那儿获得了很多东西——一大群朋友、许多经验、丰富多彩的体育活动、对学术的浓厚兴趣、成功的体验，以及3年绝对快乐的生活。其实，我与他人的主要差别仅在于我知道如何思考、如何使用我的大脑。在我知道如何得“A”之前，我也总是得“B”或“C”。我成功了，别人也一样能成功。

今天的爱德华·休斯

从剑桥大学毕业之后，爱德华在伦敦工作了两年，然后他申请去读商学院。他申请的是当时世界顶级的哈佛大学和斯坦福大学的工商管理硕士，而且被两所大学都录取了，但鉴于哈佛大学的国际声誉，他最终选择了哈佛大学。

在哈佛大学就读期间，他仍然积极从事社团活动和体育运动，同时他的学业也非常突出。他是一名贝克学者（Baker Scholar）——哈佛商学院授予5%的优等生的荣誉称号。

从哈佛大学毕业之后，他开创了自己非常成功的事业，曾经出任多家公司的首席执行官。他的妻子是澳大利亚人，曾经是一名职业壁球选手。

他们有两个漂亮的孩子。他们住在加州的圣迭戈，一个常被认为是世界上气候最宜人的地方。爱德华现在是一家纳米技术公司的首席执行官，是“青年总裁组织”的会员和多家慈善基金会的董事（参见图1-2）。如今的他仍然积极从事体育运动，是一名零差点高尔夫球选手。

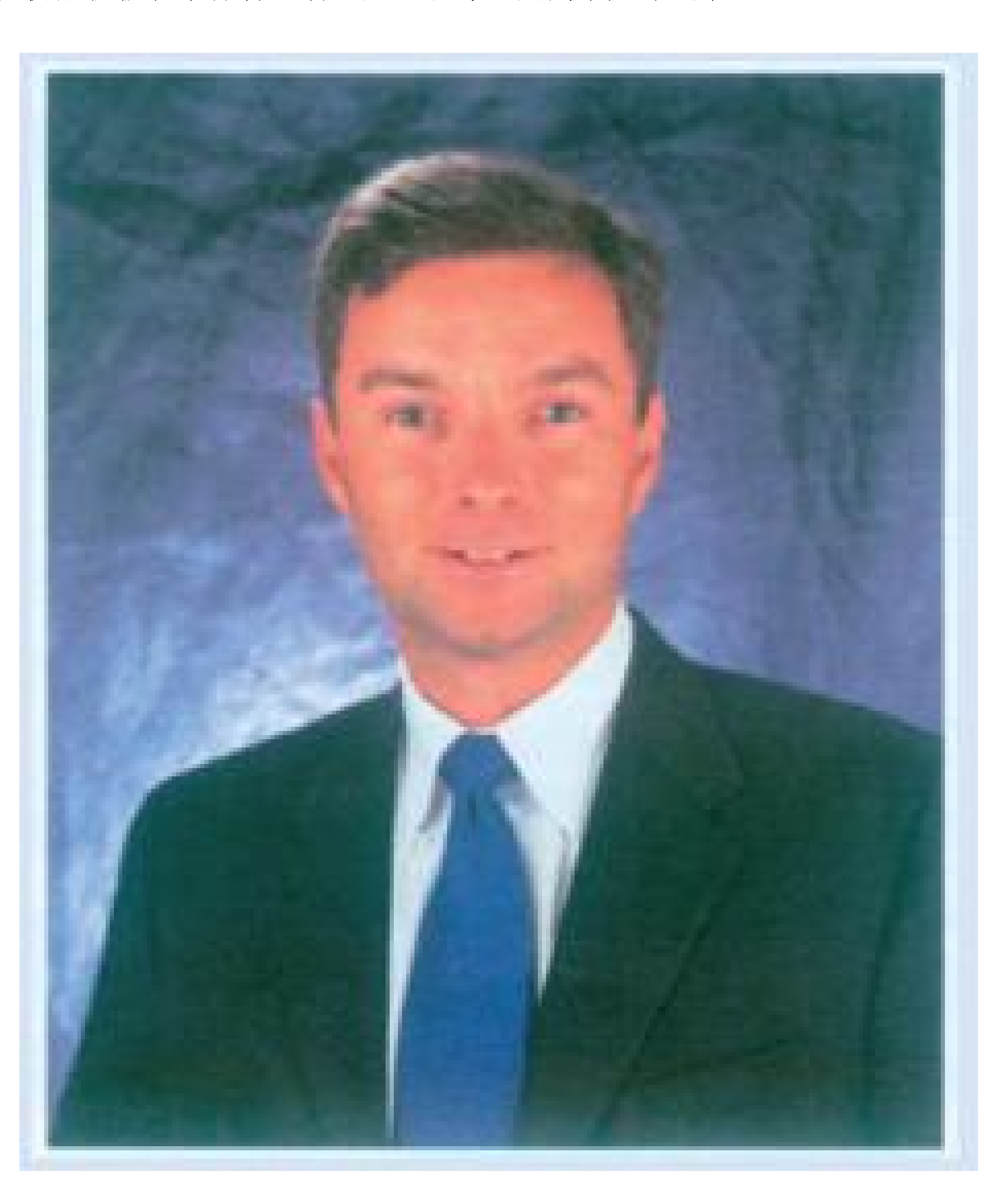


图1-2　今天的爱德华·休斯

直到今天，他一直在使用思维导图和他从《启动大脑》一书中学到的学习技巧。他尤其高兴的是，自己的孩子在学校也可以学习使用思维导图，他希望他们的老师思想能够更加开放，能够比自己当年的老师更能意识到学生们无限的潜力。

第2章　走进你的大脑

你的大脑78%是水分，10%是脂肪，大约8%是蛋白质，重约1.5千克，看上去像核桃。它大概占你总体重的2%，但却消耗你20%的热量。你思考得越多，你所燃烧的热量就越多。

2.1　大脑皮层

大脑皮层被分为两个部分——左半球和右半球，占大脑总重量的80%。这两个半球由2.5亿条神经纤维组成的“电缆”（胼胝体）连接。它确保了两个半球之间的高效交流。事实上，任何人类活动都需要两个大脑半球之间的紧密合作。大脑表面覆盖着薄薄的皮层，由神经细胞组成。皮层的厚度不超过人类的三根头发丝，但人类的许多活动都是大脑在这里加工完成的，例如思考、记忆、言语和肌肉运动。

从你出生的那一刻起，两个大脑半球就开始了自己的专门化，各自负责不同的任务。这叫作大脑的偏侧化。

2.2　不止一个大脑

神经科学研究表明，这种任务的划分对于每个个体都是不一样的，但对于大多数人来说存在着一些共同的特征。

20世纪60年代末至70年代初，加利福尼亚的实验室开创了改变人类对大脑评价的历史性研究。这项研究最终使加利福尼亚理工学院的罗杰・斯佩里（Roger Sperry）获得了诺贝尔奖，罗伯特・奥恩斯坦（Robert Ornstein）也因为他在脑波和脑功能定位方面的研究而蜚声国际。这项工作在20世纪80年代由厄兰・柴德尔（Eran Zaidel）和其他人继续进行。

总的来说，斯佩里和奥恩斯坦发现，大脑的两个半球分别管理着不同类型的精神活动。这两个大脑半球，或两个皮层，是由极其复杂的神经纤维网络（胼胝体）连接起来的。

大多数人的左脑处理逻辑、词语、表单、数字、线性和分析等所谓的“学术”活动。当左脑进行这些活动时，右脑更多地处于“阿尔法波”状态，或者说休息状态，随时准备协助左脑。右脑主要处理节奏、想象、色彩、幻想、空间感、完整倾向（整体观念）和维度。

后来的研究表明，当人们受到鼓励去开发他们以前认为很弱的思维领域时，这种开发不但没有削弱其他领域，反而好像产生了一种协同效应，使所有领域的智力水平都随之提高了。

然而，乍看起来，历史好像要否定这些发现，因为大多数“杰出头脑”的发展都是不平衡的：爱因斯坦和其他伟大科学家的“左脑”都好像特别发达，而毕加索、塞尚和其他伟大的画家及作曲家都好像是右脑特别发达。然而，更深入的研究揭示了一些非常有趣的事实：爱因斯坦在上学的时候，法语考试不及格，但他在小提琴、绘画、帆船驾驶和想象力游戏等方面表现非常突出。

爱因斯坦把自己许多重大的科学发现归功于他的那些想象力游戏。有一年夏天，他在一个小山上做起了白日梦，想象自己骑着太阳的光束直奔宇宙遥远的极端而去，但当发现自己很“不合逻辑”地返回到太阳的表面时，他意识到，宇宙一定是弯曲的，而且认为，他之前“合乎逻辑”的训练是不完善的。他围绕这个梦境写出了许多数字、方程式和词语，于是就产生了相对论——左脑和右脑共同发挥作用的产物。

与其相似，伟大的艺术家们都更像是拥有“全脑”的人。他们日记本上记录的不是醉醺醺的酒会，也不是随便涂上一层颜料就能创造出杰作，而我们发现的是类似下面的条目：

> 早上6点钟起床。开始了最新系列的6号作品创作的第17天。
>
> 把4份橙色与两份黄色混合起来，然后涂在画布的左上角，使其与右下角的螺旋结构形成视觉对照，从而在观察者的眼中产生预期的调和。

这些生动的例子说明，左脑参与了大量我们一般认为是右脑所做的事情。

斯佩里和奥恩斯坦的研究结果，以及越来越多有关全面发展的实验数据和令人信服的历史事实表明，许多“杰出头脑”的确是使用他们的两个半脑工作的。除此之外，在过去的一千年间，有一个人绝妙地证明了两个半脑协同发展可以做出什么样的成就，他就是列奥纳多·达·芬奇。

2.3　另一个达·芬奇密码

在达·芬奇的时代，有足够的证据表明他在下列每一个领域中都是最有成就的人：艺术、雕刻、生理学、普通科学、建筑、机械学、解剖学、物理学、发明、天文学、地质学、工程学及航空学。在欧洲的宫廷，随便扔给他一把弦乐器，他就可以即兴作曲、演奏，并且自然而优雅地演唱。

他并没有把这些不同领域的潜能分开来，反而将它们合并到一起使用。他的科学笔记里满是三维的草图和图像。同样令人感兴趣的是，他的画作最终常常看起来像是建筑草图，包含有直线、拐角、曲线和数字，融合了数学、逻辑和精密测量等元素。

如此看来，当我们说自己某些方面行、某些方面不行时，我们实际是指已经很成功地开发出来的潜力和尚未被开发出来、仍然处在蛰伏状态的潜力。如果能适当地培育一下蛰伏状态下的潜力，它将发挥巨大的作用。

图2-1显示了两个大脑半球各自所主要负责处理的进程。

有关左脑和右脑功能上的一些发现，更多地支持了我们在记忆方法、笔记、人际沟通及高级思维导图方面所要做的工作，因为它们都需要两个大脑半球的协同工作。



图2-1　左脑与右脑负责处理不同进程的思维导图

2.4　大脑的“超高速公路”

你的大脑里至少有1万亿个神经元或神经细胞（参见图2-2）——这大约相当于银河系星球的数量！如果考虑到每个神经元都以多种方式与1万～10万个其他神经元互动的话，这个数字就更令人震惊了。

神经元是专门传输电信号的神经细胞。神经元不是独立工作的，而是相互连接在一起组成回路，从而向身体的各个区域都传输感觉信号和运动信号。

神经元有三个组成部分：一个细胞体、一个轴突和许多树突。树突的作用是接收信息和与其他神经元联络，从而传输电脉冲。轴突是延伸自细胞体的纤维状突起。轴突表面覆盖着一层髓磷脂。轴突负责

把信号从一个神经元传送到其他神经元。许多神经元都有许多树突和一个轴突。

神经元利用自己高度专业的结构传送和接收信号。每个神经元都从成千上万个其他神经元接收信息，也向成千上万个其他神经元发送信息。神经传递使得信息从一个神经元传向另一个神经元。这一间接的过程发生在神经末梢和下一个神经元的树突之间的空间。这个空间被称为“突触间隙”。两个神经元之间的连接被称为“突触连接”。



图2-2　人类的大脑

2.5　突触连接：脑力事件

这一切与学习、思考和记忆有什么关系呢？人类早已证明，与具体数据有联系的突触连接的数量决定着数据记忆的质量。也就是说，记忆事情时同时发生的连接越多，之后回忆起来的可能性就越大。

每当你有一个想法时，沿着携带此想法的通道的生化/电磁阻力就会被降低。这就像在森林里清理出一条道路。第一次会非常艰辛，因为你需要在茂密的矮树丛中开辟出自己的道路。有了这一次的清理，第二次你再走这条路时就会变得比较容易。你在这条道路上走的次数越多，阻力就会越少。重复多次之后，你将会有一条宽阔、平坦的道路，不再需要你做什么清理的工作。大脑中发生的事情与此类似：一个想法的模式被重复得越多，遇到的阻力就会越少。另外，重复本身也会增加重复的可能性——这一点也很重要。换句话说，一个“脑力事件”发生的次数越多，它就越有可能再次发生。

2.6　大脑“灰质细胞”之间的联系

1973年，我撰写《启动大脑》一书的初版时，有人估计说，脑细胞的排列数可能多达1后面接800个零。为了体会这个数字究竟有多大，我们可以拿它与有关宇宙的一项数学事实相比：宇宙中最小的东西是原子（参见图2-3）。

我们所知道的最大的东西就是宇宙（参见图2-4）。

已知宇宙里的原子数量可想而知是一个非常庞大的数字——10后面接100个零（参见图2-5）。而一个大脑里面可能产生的思想图谱的数量却使这个数字相形见绌了（参见图2-6）。

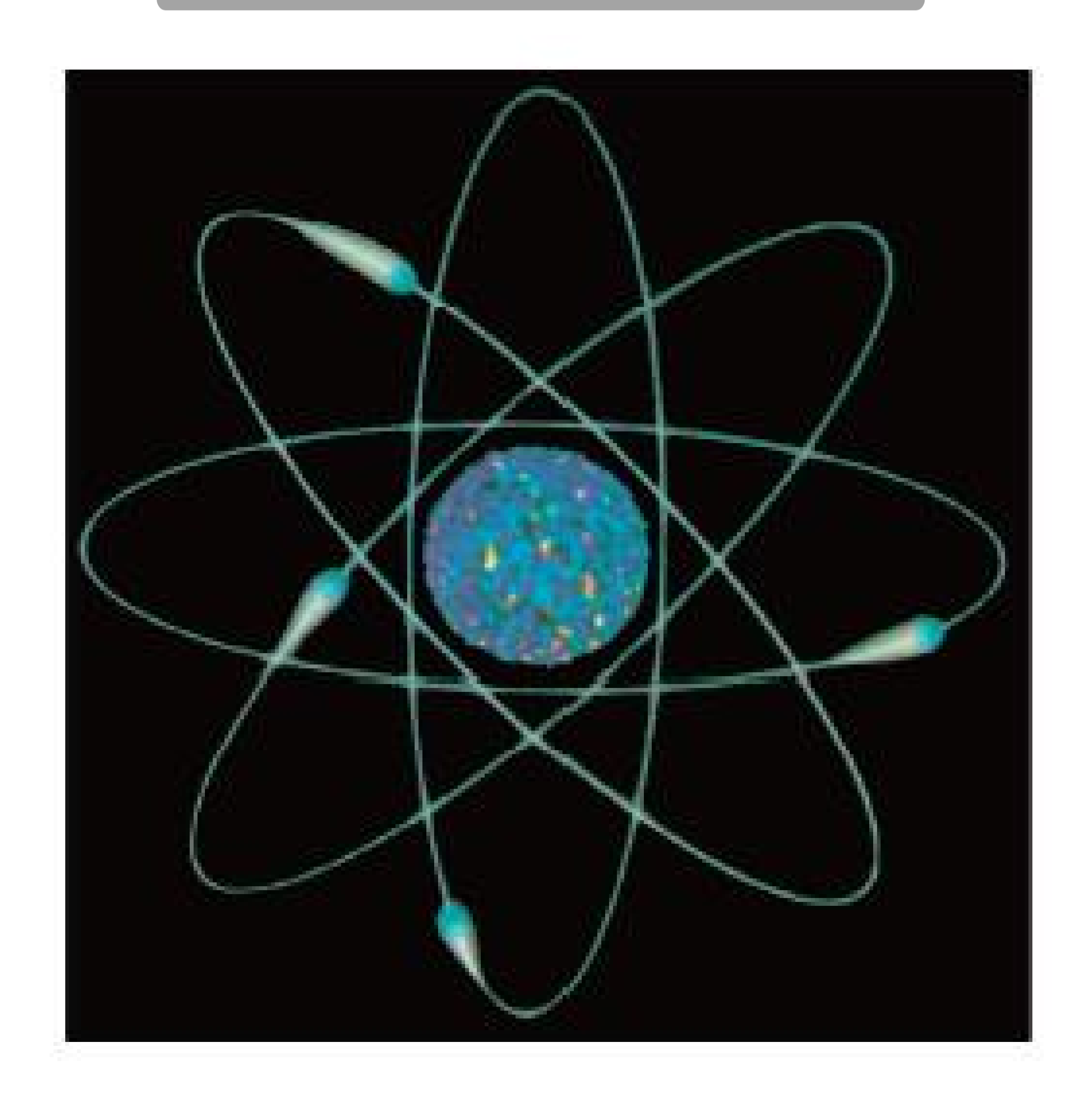


图2-3　原子——已知的最小实体之一。你的指尖就有数10亿个原子，宇宙中原子的数量是10后面接100个零。

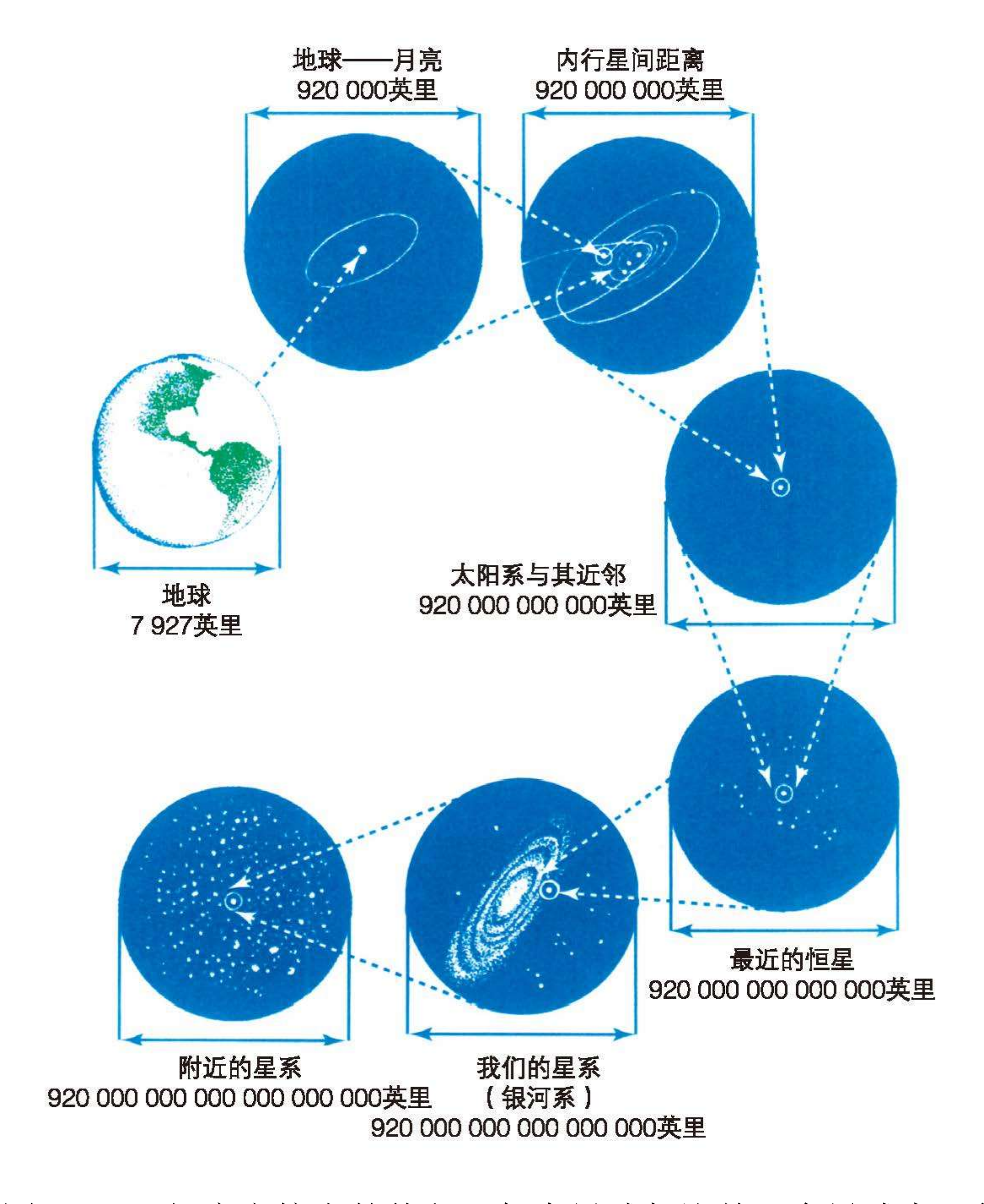


图2-4　已知宇宙惊人的体积，每个星球都比前一个星球大10亿倍（1 000 000 000）。

100 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000
000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000
000 000 000 000 000 000

图2-5　已知宇宙里的原子数量——人类所知最大物体中所包含的最小颗粒。

100 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000

000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000

000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000

000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000

000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000

000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000

000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000

000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000

000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000

000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000

000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000

000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000

000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000

000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000

000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000

000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000

000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000

000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000

000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000

000

图2-6　20世纪60年代末，有人计算出，大脑的1万亿个神经细胞所能形成的不同模式的数量为1后面接800个零。但最近的估计显示，连这个数字也太小了。

《启动大脑》第一版发表后不久，莫斯科大学的皮奥特尔·阿诺欣（Pyotr Anokhin）博士终其一生的最后几年专门研究大脑的信息处理能力，他声称1后面接800个零这个数字是大大的低估。他所计算出来的新数字是相当保守的，因为我们目前的测量仪器与大脑难以估量的精密度比较起来实在是太笨重了。他所提出的数字不是1后面接800个零。阿诺欣博士说：

> 大脑能够生成模式的能力或者“自由的程度”是如此之大，如果按照正常的书写字体的大小来写出这一排数字，其长度将达到1 050万公里！有了这么多的可能性，大脑就成了一个键盘，成千上万首乐曲——行动或智力行为——都可以被演奏出来。现在还没有，也从来没有一个几乎用尽了大脑能力的人。我们认为大脑的能力是无限的。

《启动大脑》一书的写作目的，就是要帮助你在大脑这个能力无限的键盘上演奏出最美妙的乐章。

2.7　感知模型：眼睛—大脑—相机

我们首先考虑一下“眼睛—大脑—相机”这个体系。就在60年前，相机为我们的感知和大脑成像提供了一个模型——相机的镜头相当于人眼的晶状体，感光板相当于人的大脑。这种看法持续了相当长的一段时间，但论据很不充分。通过做下面的练习，你就可以验证这种看法的不足之处。

按照一般人日常做白日梦的样子，闭上眼睛，想象你最喜欢的物体。清楚地把它的形象记在你的内心之后，再做下面的活动：

> - 在面前转动它。
> - 从顶端看它。
> - 从底端看它。
> - 改变它的颜色，至少改变3次。
> - 把它移开，就好像在很远处看它一样。
> - 再把它移回来。
> - 把它变得极大。
> - 把它变得极小。
> - 完全改变它的形状。
> - 让它消失。
> - 再把它拿出来。

你应该能够轻松完成这些活动。但是，相机的零件却完全无法做到这点（参见图2-7）。

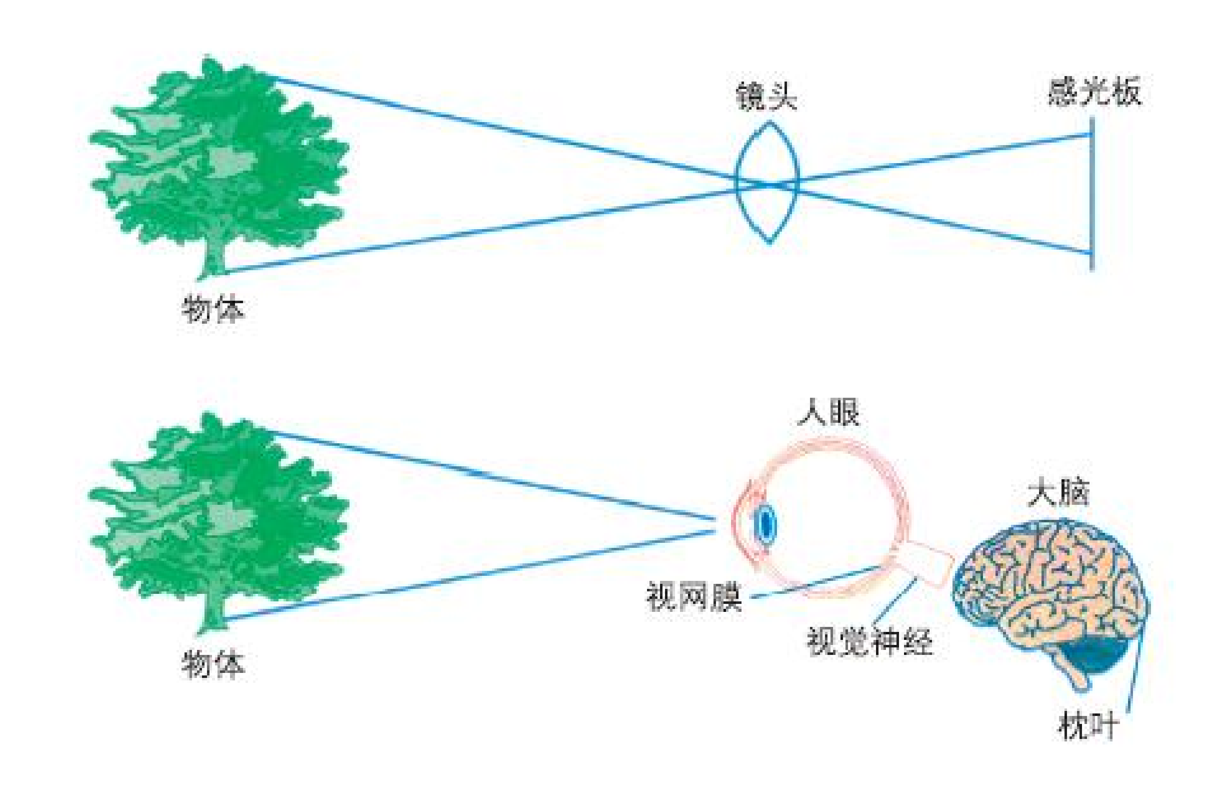


图2-7　跟人类早先的想法不一样，大脑工作的方式比相机要复杂得多。

2.8　大脑的全息摄影模型

近来，更为精准的技术的发展，有幸为我们提供了一个好得多的模拟大脑工作方式的模型——全息摄影。

全息摄影是将一束非常集中的光束或者激光束分裂成两部分。光束的一半对准感光板，另一半从图像上折回来后再朝向另一半光束。特殊的全息感光板可记录两束光相遇时光线撒在里面的数百万个片段。将激光束调出一个特别的角度来，再把感光板调到对准激光束的位置，原来的图像就重新显示出来了。令人惊奇的是，重现出来的图像并不是在感光板上所显示出的一张平面图像，而是一个悬在空中的

具有三维效果、影像重叠的物体。从上面、下面或者侧面看这个物体，其效果与真实物体从各个角度看上去一模一样（参见图2-8）。

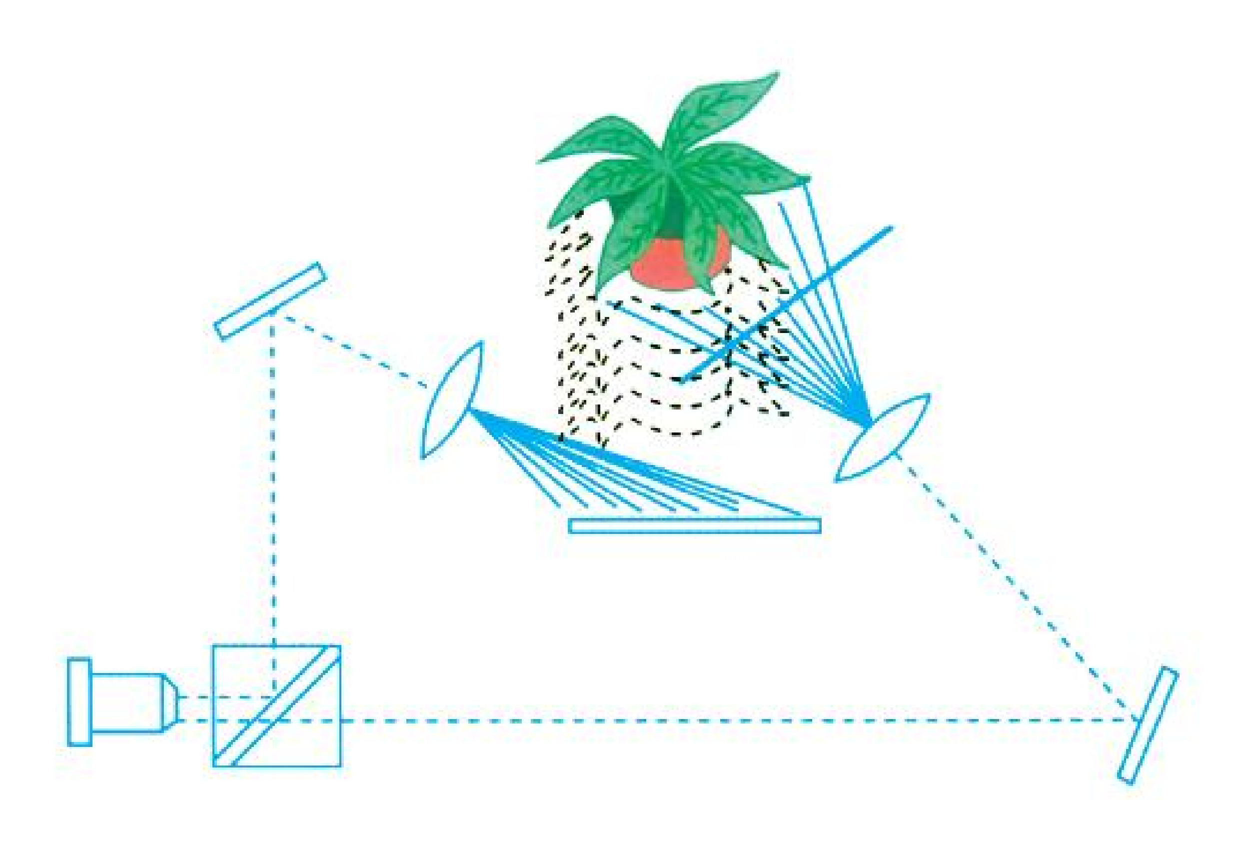


图2-8　全息摄影，是一个比相机更适合反映大脑复杂工作方式的模型。

更令人吃惊的是，如果将原来的全息感光板转过90°，可以有多达90个这样的图像在同一块感光板上被记录下来，而且图像之间互不干扰。

这项新技术更为超凡的特点在于，当感光板被取下来，再用一把锤子把它敲成碎块时，每一块碎片上都能在对准特别调好位置的激光束时，显现出一个完整的三维且重叠的影像。

全息摄影因而也就成了比相机更为合理的模拟大脑工作方式的模型。它还让我们意识到，我们身上有着一个多么复杂、精巧的器官。

可是，就连这样极度精密的技术，都远远比不上大脑的特殊能力。全息摄影当然更靠近人类想象力的三维本质，可是，跟大脑比较起来，它的存储能力是微不足道的，因为大脑可以随意地在任何瞬间调用成百上千的图像资料。况且全息摄影还是静态的，它不能按指令执行任务，如上节所列出的那些活动，虽然它们牵涉到复杂得无法想象的机械原理，可大脑做起来却不费吹灰之力。就算全息摄影能够做到这些，它也不能够像大脑那样看见自己——而我们只要闭上眼睛就能完成这一任务！

第3章　智商与天生聪慧

本章将揭示人类智商的奥秘。阅读本章，将颠覆你对智商与天生聪慧的传统认识，了解人类“普通大脑”的无限可能，与自身大脑的无限潜能。

基于语言和数学推理的传统的智商测验大约已经有100年的历史了。传统的智商测验是由法国的理论学家阿尔弗雷德·比奈（Alfred Binet）在19世纪末所设计的。他所提出来的智力量表，最初是为确定有特殊需要的孩子而设计的。支持传统智商测验的人认为，这种测验可以测量我们的“绝对”智力。然而，即使是少量的针对性训练，也很容易使智商分数发生重大改变；除此之外，还有一些其他的观点，反对把这种测试作为测量“绝对”智力的手段。

首先，“伯克利创造力研究”显示，一位智商分数高的人，不一定就思想独立、行为独立、具有幽默感或者能够欣赏幽默、具有审美能力、通情达理、能客观看待问题、能够欣赏复杂而新颖的事物、富有创造力、表达流利、灵活且精明强干。

其次，那些认为智商测验可以测量人类全部能力的人，没有考虑到这种测试所应涉及的三个主要方面：（1）被测试的大脑；（2）测试本身；（3）测试结果。很不幸，提倡智商检测的人对于测试和结果太过专注了，却忽视了被测试大脑的真正本质。

他们没有意识到，这些测验并没有测试一个人全部的基本能力。传统的智商测验基于这样的一个假设：当他们对没有经过培训和开发的人类行为进行测试时，他们认为语言能力和数学能力是衡量智力的真正标志。他们的断言，就像一个测量员臆断过去东方女人裹着的小脚的大小一样。这些女人的脚在出生后不久就被裹脚布缠起来，直到她们几乎完全发育成熟。这样做的目的是要阻止脚的生长，以弄出“三寸金莲”来。

然而，正如这些测量员做过的事情一样，认为“三寸金莲”反映的是自然状态下完全发育的脚的大小，这显然是十分荒谬的。同样，认为标准的智力测验可以测量大脑的自然能力，也一样是荒诞的。我们的大脑，就跟那些女人的脚一样，由于错误判断和训练不当的原因而受到了“束缚”，并没有得到完全的发展。

然而，有趣的一点是，智商测验最初开发的目的并非像人们经常想象的那样，是用于“压迫大众”的一种方法。相反，法国心理学家阿尔弗雷德·比奈评论说，能够接受高等教育的孩子几乎毫无例外都来自上层社会。他认为这不公平，因而设计了第一个智商测验，以便让智力正常发育的每个孩子都能有资格继续接受教育。正是由于他所设计的这些测试，那些本来有可能被剥夺高等教育权利的孩子，获取了很多就学的机会。

我们可以把智商测验看成游戏，或者在几个专门的领域里，作为目前智力发展程度的“标记”。这样的话，它们既可以用来评估这些领域目前的发展情况，也可以作为一个智力发展的基础，在这个基础上进一步加以改善和开发，从而使智商适当地得到提高。

3.1　多层面的思维——多元智力

虽然语言、数学运算和空间推理能力测试对于衡量总体智力很重要，但是它们没有阐释智力行为的其他方面，例如创造力、人际交往能力及一般知识技能。我们从下面这个案例中可以明显看出这一点。

成功案例

什么是聪明

——东尼和巴利的故事

故事发生在我7岁的时候。当时，我正在肯特郡惠茨特布尔的一个海边渔村上小学一年级。

巴利是我那时最要好的朋友。我们那时的主要兴趣就是大自然——学习、采集、养护各种各样的生物。我们的家就像一个小型动物园！

放学后，我和巴利就冲向田野、堤坝、树林，去追寻我们的兴趣。

巴利对大自然非常敏感。通过蝴蝶或鸟类飞向地平线的飞行方式，他能辨别出是哪种蝴蝶或哪种鸟。他能够滔滔不绝地说出很多种类，而我只会说“……嗯……菜粉蝶……麻雀……”，到那时，它们早已飞得无影无踪了！

学年一开始，老师说我们要被分到不同的班级——1a、1b、1c、1d，并且告诉我们无论分到哪一班都没有什么差

别。而我们立即就意识到，1a班是“聪明的学生”，而1d班是“笨学生”。

我被分在了1a班，而我的好朋友巴利被分在了1d班。我们没有过多地谈论或想这件事——事情通常都是这样。

在1a班，我们又被进行了细分。根据最新的测验结果，依据最新的排名情况，我们必须站起来，按照分数从高到低的顺序调整我们的座位。得分最高者坐到最后一排最右边的座位，得分第二高者紧挨着他坐，呈蛇形向前排列，得分最低者坐到最前一排最右边的位置。

小东尼·博赞坐在什么地方呢?

从来没有坐过第一个座位，也从来没有坐过第二个座位。那两个座位从来都是“预留”给马默里和艾普斯或艾普斯和马默里的！我始终在其后的某个位置。

一天，我们1a班的老师问了一些非常无聊的问题，例如：“你能说出生长在英国河流里的两种鱼吗？”（总共有100多种）；“昆虫与蜘蛛有什么不同？”（有15处不同）；“蝴蝶与蛾有什么不同？”（也有15处不同）。

若干天之后，哈克老师非常自豪地向全班同学宣布说：“有人在测验中得了100分！”我们每个人都看着马默里和艾普斯，看看他们谁又得了100分。

令我们吃惊的是，他喊出了“博赞”！我很震惊，因为我知道他弄错了——在每次测验中，我都知道，我要么是回

答不出某些问题，要么就是肯定写错至少一个答案。我不可能全部回答正确。

我们不得不照常换座位，而且我在人生的第一次坐到了最后一排右边的位置，等待被揭发！然而，我第一次很愉悦地看到了马默里和艾普斯的右脸！

哈克老师把试卷发了下来。令我惊讶的是，发给我的试卷上写着“100”、“满分”、“做得好，孩子，加油”，还有，在试卷的顶端有我自己的亲笔签名。

我浏览了一下试卷，很快就意识到，这些答案是我随便写下来的，为的是回答哈克老师之前问我们的那些无聊的问题。我当时的反应是，“那不是测试——我本可以说出50种不同的鱼类、昆虫和蜘蛛的15个不同之处，以及蝴蝶和蛾的15个不同之处！”我立刻被搞糊涂了。

我逐渐明白了过来，那是一次测试，而且也弄明白了，马默里和艾普斯之所以能在以前的测试中得高分，是因为他们熟知自己的科目，就像我了解大自然一样。

于是我得了第一名！感觉真好……

这一成就感和幸福感仅仅持续了很短一段时间，但我认识到有什么东西将转变我的思维模式和改变我的生活。这一认识是什么呢？

在全年级的100多个学生中，在1d班的最前一排，坐在蛇形座位末端的是我最要好的朋友巴利。谁对大自然更了解

——小东尼还是小巴利?

当然是小巴利。

要说优秀，巴利应该坐在1a班我的右边半英里远的地方——他比我更了解大自然的美和多样性。

这一认识让我非常震惊，因为我现在有绝对的证据表明，我所处的体制（英国教育体制）没有准确地区分“智力”。在这个例子中，最好的却被判定为最差的。我的“第一名”是以我更聪明的“笨”朋友为代价而取得的，这一事实使我感到更加痛苦。

从那一刻起，小东尼·博赞变成了一个聪明的少年！我总是在问，“谁说谁是聪明的？”“谁说谁是不聪明的？”“谁有权利说谁聪明、谁不聪明？”“什么是聪明？”“什么是智力？”

我的余生一直在寻求这些问题的答案。

20世纪70年代以来，人们的智力观念开始了改变，因为人们越来越意识到还有许多其他种智力存在。

我与美国著名的心理学家霍华德·加德纳（Howard Gardner）一起认识到了那些不同的智力，而且还知道，如果适当地开发这些智力，它们将与其他种智力协同工作。针对传统的标准智商模式，我最先研究和提出了一种新的智力模式。

多元智力包括创造智力、个人智力、社会智力、精神智力、身体智力、感官智力，还有“传统”的数学智力、空间智力和语言智力。对于多元智力的图解，请参见图3-1。

每种智力都可能有其支持者。例如霍华德·加德纳就认为社会智力最重要，因为在许多情况下，它与人类的成功联系最为紧密。然而，汉斯·艾森克（Hans Eysenck）认为标准的智商最重要。列奥纳多·达·芬奇（虽然他没有把它们称为“智力”）说，最重要的是发展你的感官能力——也就是你的感官智力。

多元智力的观念符合我们揭示的大脑的工作方式和大脑皮层的能力（参见第1章）。我们在这里有必要说明，这些智力都与肌肉类似，可以培养和训练；每个人都有能力把每种智力发展到一个更高的水平。

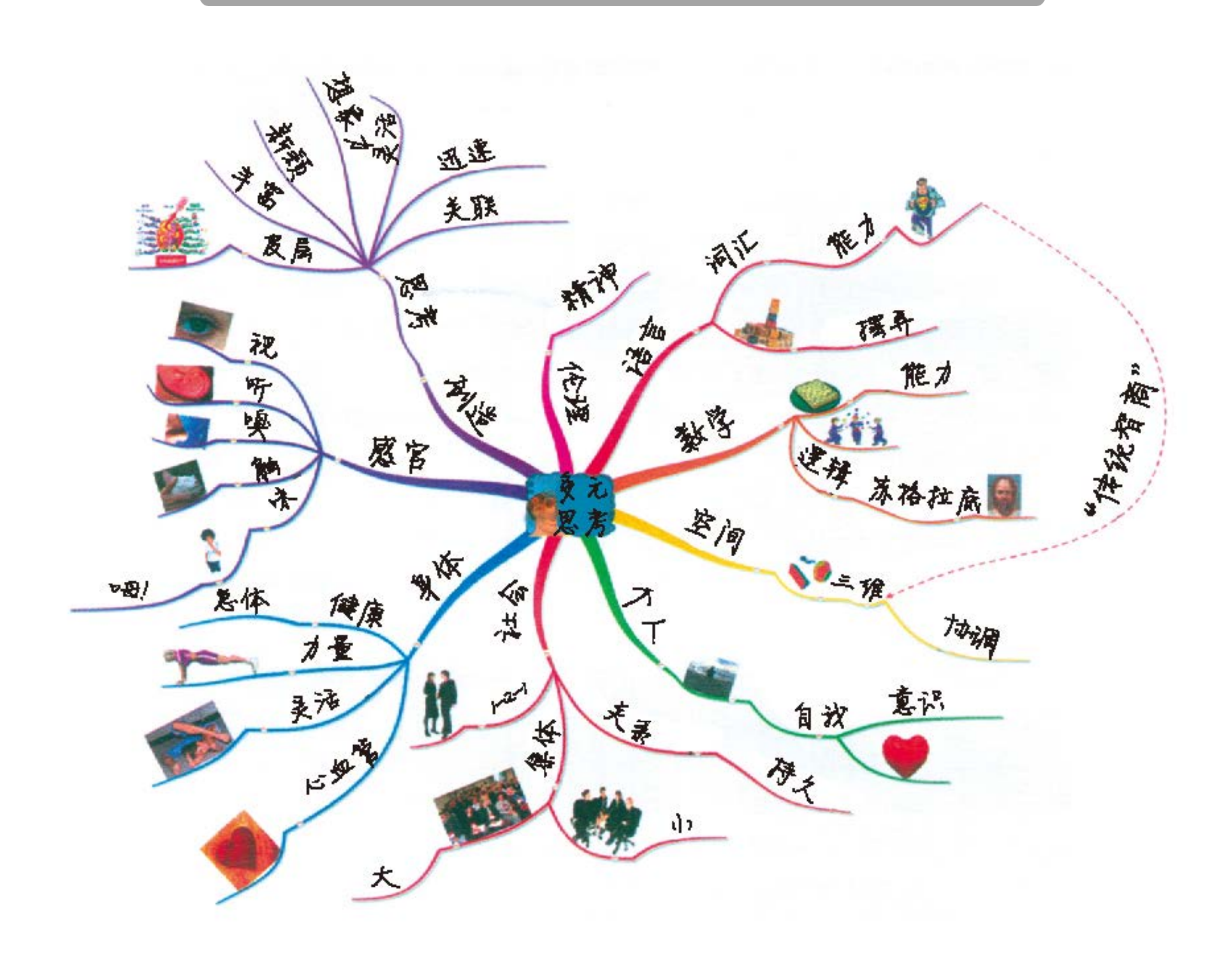


图3-1　多元智力思维导图

这些智力包括：

> ● **语言：**　培养“词汇能力”和调整字词无限组合的能力。
>
> ● **数学：**　培养“数字能力”和调整无限的数字世界的能力，以及逻辑思维的能力。
>
> ● **空间：**　处理三维空间的能力和协调三维空间内物体的能力。

这三种智力构成了传统智商测试的大部分。但是，要提高你的脑力，你还需要确保培养下列同样重要的智力：

> ● **个人：** 自我意识及其爱自己的能力——做自己最要好的朋友和最好的教练。
>
> ● **社会：** 在大小集体中获得成功的能力，以及建立持久关系的能力。
>
> ● **身体：** 总体的“卫生健康”，以及肌肉的力量、身体的灵活性和心血管的健康。
>
> ● **感官：** 发挥各种感官的终极能力和潜力—— 就像列奥纳多·达·芬奇所请求我们做的那样。
>
> ● **创造：** 调动全部大脑皮层进行思考的能力，思考得丰富、新颖、富有想象力、灵活、迅速和有关联。
>
> ● **伦理/精神：** 热爱其他生物和环境、慈善、理解、顾全大局、积极、慷慨。

设想一个世界，在这个世界中，每个人都接受教育，开发自身的这些巨大的资源。这是教育家和哲学家数千年以来的梦想。

在21世纪之初，在智能时代到来之时，我们终于有机会实现这个梦想了！

3.2　婴儿——完美的模型

其中一个最能证明大脑完美性的例子，就是婴儿大脑的功能和发育过程。他们远非许多人所想象的那样是些“无用或无能的小东西”，而是具有超凡的学习、记忆能力和智力非常发达的人——即使是在其早期阶段，就已经超过了最为复杂的计算机。

除了极个别的例外，几乎所有的婴儿在两岁的时候就学会说话了，还有的更早些。因为人人如此，人们都认为这是理所当然的。可

是，如果对这个过程仔细加以研究，就会发现它是非常复杂的。

试着听某人说话，假装你听不懂他说的是什么语言，对他所讲的内容也知之甚少。在这种情况下，你能理解谈论的话题吗？显然，完成这个任务不仅很困难，而且由于声音彼此交错，词语之间的分别很难辨清。然而，每个学会了说话的婴儿不仅克服了这些困难，而且还设法区分明白了哪些是有意义的，哪些是没有意义的。当他听到像“宝噢噢噢噢噢噢波意巴噢呵呵呵西依依依依，可呃呃小小宝宝宝！”这些声音时，我们真不知道婴儿们到底是怎样想办法搞清楚我们是在说什么的！

小孩子们学习语言的能力，使他们能够学习和理解韵律、数学、音乐、物理、语言学、空间关系、记忆力、整合、创造力、逻辑推理和思维，这些都是大脑左右皮层从一开始就具备的功能。

是你教会了自己说话和阅读，可你仍然还在怀疑自己的能力。这显然不合理，因为当你本身就是反方证据的时候，你是很难辩驳的。

3.3　大脑受到了什么样的限制

尽管有很多实实在在的证据，但很多人对大脑的潜力仍持怀疑态度。他们以大多数人的表现不佳作为反面证据。为了驳斥这种观点，我们给社会各界人士发了一份问卷，用以确定为何大脑这一神奇的器官未能得到充分使用。以下是问卷中的问题，每个问题的下面给出了95%以上的人对这一问题的回答。你可以边读边大声问自己这些问题。

现在，你应该清楚如何驳斥反对意见了吧：我们的表现与我们甚至最小的潜力不相符的原因就是，我们对自己所拥有的内在潜力一无所知，更不用说如何去充分利用了。

调查问卷

为什么外在表现与内在潜力不符？

1 在学校，你学过关于大脑的知识，并知道怎样运用大脑来帮助你学习、记忆和思考吗？

> 没有。

2 你学习过记忆是如何发生作用的吗？

> 没有。

3 你学过特别的或高级的记忆技巧吗？

> 没有。

4 你知道学习时眼睛的作用及如何用这些知识来帮助自己吗？

> 不知道。

5 你知道很多学习技巧，并且知道如何将其运用到不同的学科中去吗？

> 不知道。

6 你知道注意力的性质及必要时如何保持注意力吗?

> 不知道。

7 你知道什么是动机,以及它是如何影响你能力的发挥的吗?你知道如何利用它来帮助自己吗?

> 不知道。

8 你知道什么是关键词、关键概念以及它们与做笔记和想象的关系吗?

> 不知道。

9 你知道什么是思维吗?

> 不知道。

10 你知道什么是创造力吗?

> 不知道。

3.4 "只是普通人!"

在过去35年里,我在50多个国家所做的一个实验就是让人们想象他们处于下述情景。

他们已经"完成"了一项任务,其结果非常糟糕,完全是场灾难。他们为了逃避责任,为失败找了种种借口:"某某信息没有及时传真给我"、"在工程最关键的时刻,我却不得不去看病"、"这全

是他们的错，要是公司的通信系统好点的话，就不会出这种事”、“老板不让我按我的想法去做”等。

接下来，让他们想象，尽管他们的借口冠冕堂皇，但他们最终还是“难脱干系”，并且必须承认整个灾难确实是他们自己的责任。

最后，要求他们完成人们在“悔过书”中常用的句子：“好了，好了，这是我的错。但你指望什么，因为我……”

在对不同的对象、不同的国家、使用不同语言的人做上述实验时发现，人们完成上个句子的共同的答案是：“只是普通人！”

尽管听起来有些滑稽，但却反映了一个普遍并被严重误导的神话：人类本身就有不足之处，因此，这场灾难的责任应归结于人类本身的“缺陷”。

为了从上述的假想中得出另一个观点，请考虑下面一些相反的情景。

你完成了一项了不起的工作，人们开始说你是“杰出的、优秀的、令人吃惊的一个天才或明星”，称你的工作是“令人震惊的、最棒的、难以置信的、无与伦比的”。在一段时间内，你会很谦虚，但最后你也会认为你是优秀的。

你见过几次你自己或他人站出来大声宣布：“是的，我是天才，我是明星！我做的工作确实是令人感到震惊的——连我自己都感到吃惊！成功的原因就是因为我只是普通人！”

大概没有人会这样说……

这第二种情景可能更自然、更真实地反映了人类及其工作的状况。作为人类的一员，就像第1章所描述的，你实际上是非常杰出的，并且在许多方面来说应该是奇迹的创造者。

我们“犯错误”和“失败”的原因不是因为我们“只是普通人”，而是因为我们仍处在进化过程中的极早期的阶段，正朝着了解我们人人拥有的、令人惊叹的“生物计算机”迈出了孩子学步般的试验性的第一步。

在全世界范围的教育系统内，人们之所以几乎没有花时间去学习如何学习，是因为我们对这台生物计算机的基本操作规则一无所知。

用一个现代计算机的比喻来说，我们对控制大脑这个硬件的软件知之甚少。

在本书的第二部分——你的“驾驭你的脑力”中，你将了解大脑回忆和学习的方式、内容、原因和时间，以及如何利用记忆术（记忆的技巧）将自己的记忆能力翻倍，并释放自己真正的创造力。

第二部分　驾驭你的脑力

你记忆事件和数字的能力如何？面对考试的压力，你担心自己回忆信息的能力吗？本书的这一部分将让你深入了解如何记忆信息和回忆信息。简便易用的记忆术（记忆的技巧）和练习将帮助你记得更多、回忆得更快、更好和更富有创意地思考。

如果应用这些“记忆”原则……你就能够同时横跨知识的世界和记忆的世界，让自己具备一些优势——这是我发现这种培训和应用所给予我的优势：更大的自信，越来越被我掌控的想象力，逐渐改善的创造力，大大提高的感知能力，还有更高的智商！

多米尼克·奥布莱恩

世界记忆锦标赛八连冠得主

第4章　改善你学习信息和回忆信息的能力

本章介绍和测试你在学习期间和学习完成后与生俱来记忆信息的能力。

4.1　学习期间和学习后的回忆

记忆和学习最鲜为人知或难以理解的一个方面，就是学习期间和学习之后的回忆——在学习期间你所能记住的信息和学习结束后你所能回忆起来的信息。事实上，从本章接下来的测试练习和对这些测试的讨论中你可以看出，了解你的“理解”和“误解”对于装备你神奇的记忆能力至关重要。你还将看出，“记忆”和“理解”的工作方式是不同的：你有可能完全理解测试的内容，但你有可能回忆不起来甚至其中一半的内容。

不要认为，随着年龄的增长，你的记忆力将衰退。这是一种错误的观念。也不要认为，在回忆信息很困难的时候，你就永远不能够长久地记住任何事情了。这其中的很大一部分原因是你没有给自己时间停顿下来去思考，以及你回忆的方法不得当。

尽管你回忆信息的过程可能不像你所喜欢的那样有效，但你的记忆力事实上是非常有效的。你需要做的就是完善从大脑中提取信息的方法。首先请完成下面的一个简单的练习。

练习1

学习期间的回忆

下面是一组单词。按照顺序快速地将表中所列的每个单词阅读一遍。阅读这个完整的单词表，一个单词接一个单词阅读。为了保证客观，请用一张小卡片遮盖住读过的单词。除非你拥有大师级的记忆力，否则你是不可能将这些单词全部记住的，所以只是尽可能多地去记。开始吧！

house	rope
floor	watch
wall	Shakespeare
glass	ring
roof	and
tree	of
sky	the
road	table
the	pen
of	flower
and	pain
of	dog

and

现在，请遮盖住本页，看下一页的“反馈和问题”。对于问题1，请尽量写出你能记住的单词。然后回答问题2～6。

反馈和问题

回答这些问题时，不要参照前面的单词表。

1. 按顺序尽量写出你能记住的单词。

____

____

2. 在第一次出错之前，你记住了单词表中开始部分的多少个单词？

3. 你能记起表中哪些单词出现了不止一次吗？如果能，请写下它们。

4. 在单词表的最后5个单词中，你记住了多少个？

5. 你记得表中明显不同于其他词语的单词吗？

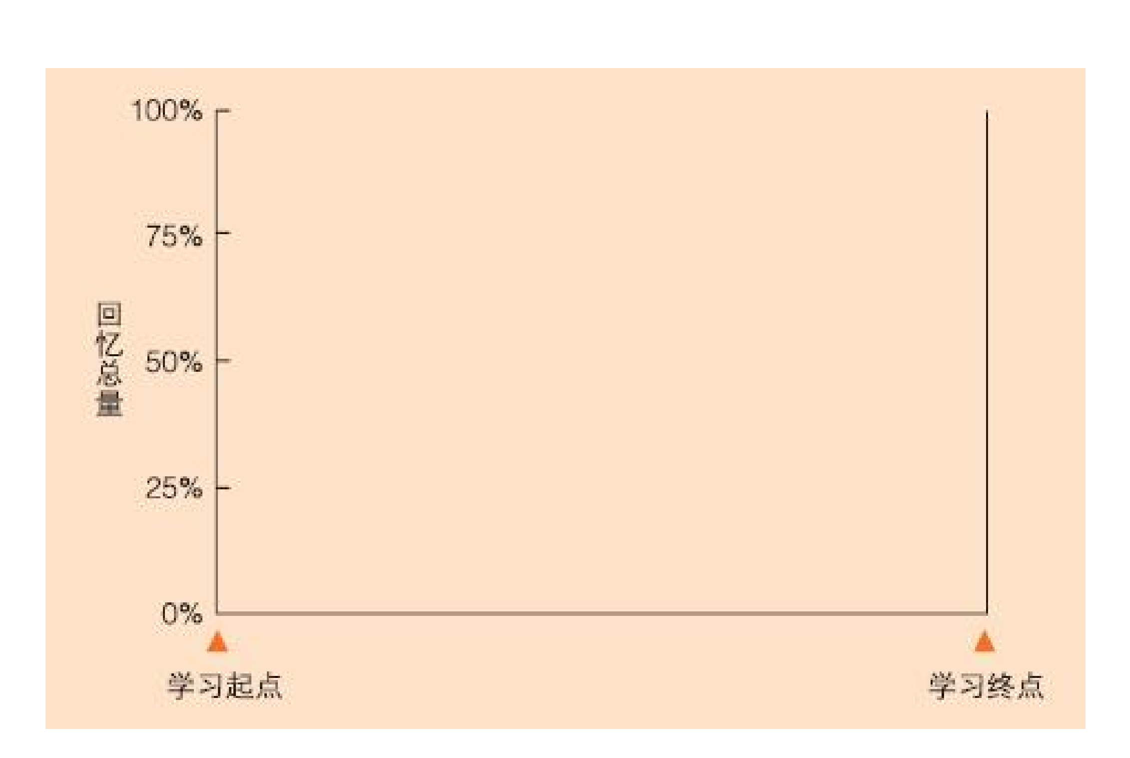
6. 在这张表的中间，有些单词在你回答前面的提问时从未提到过，你能记住多少个这样的单词？

练习2

学习期间的回忆

在下图上画一条线，用它代表你认为你在学习期间所能回忆起来的量。图中左垂线表示学习起点，右垂线表示学习终点；底部的直线代表没有回忆（即全部忘记）；顶部的直线代表完美的回忆。图4-1a～图4-1c是3个人做的例子，分别代表他们在学习期间感觉到自己可回忆的量。这些图都是从75%开始的，因为他们认为即使是最完美的学习过程也不可能产生100%的完美理解或回忆。

当然，也有许多其他的情况，所以，当你看完这些图形之后，请根据你认为的自己的记忆情况，完成下图。



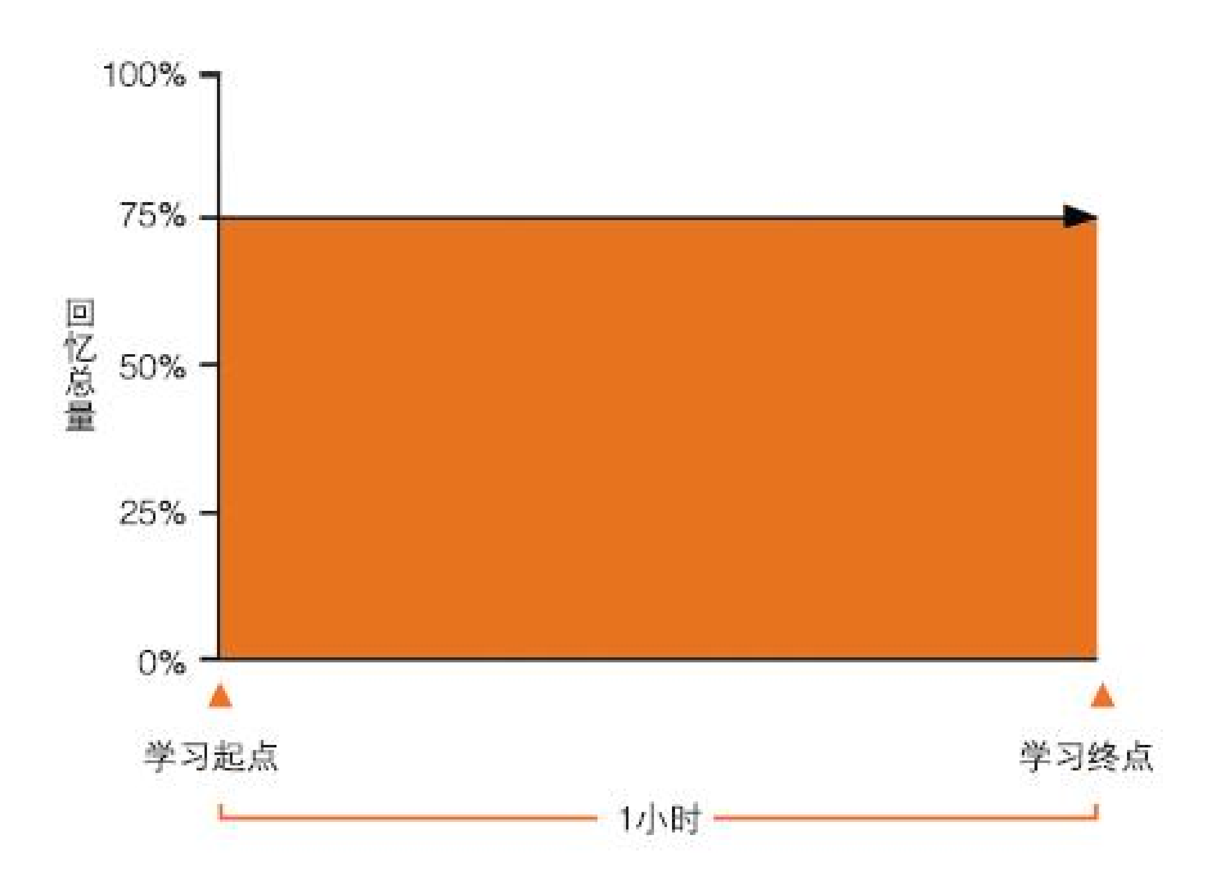


图4-1a　A 认为自己在学习期间，回忆保持恒定。

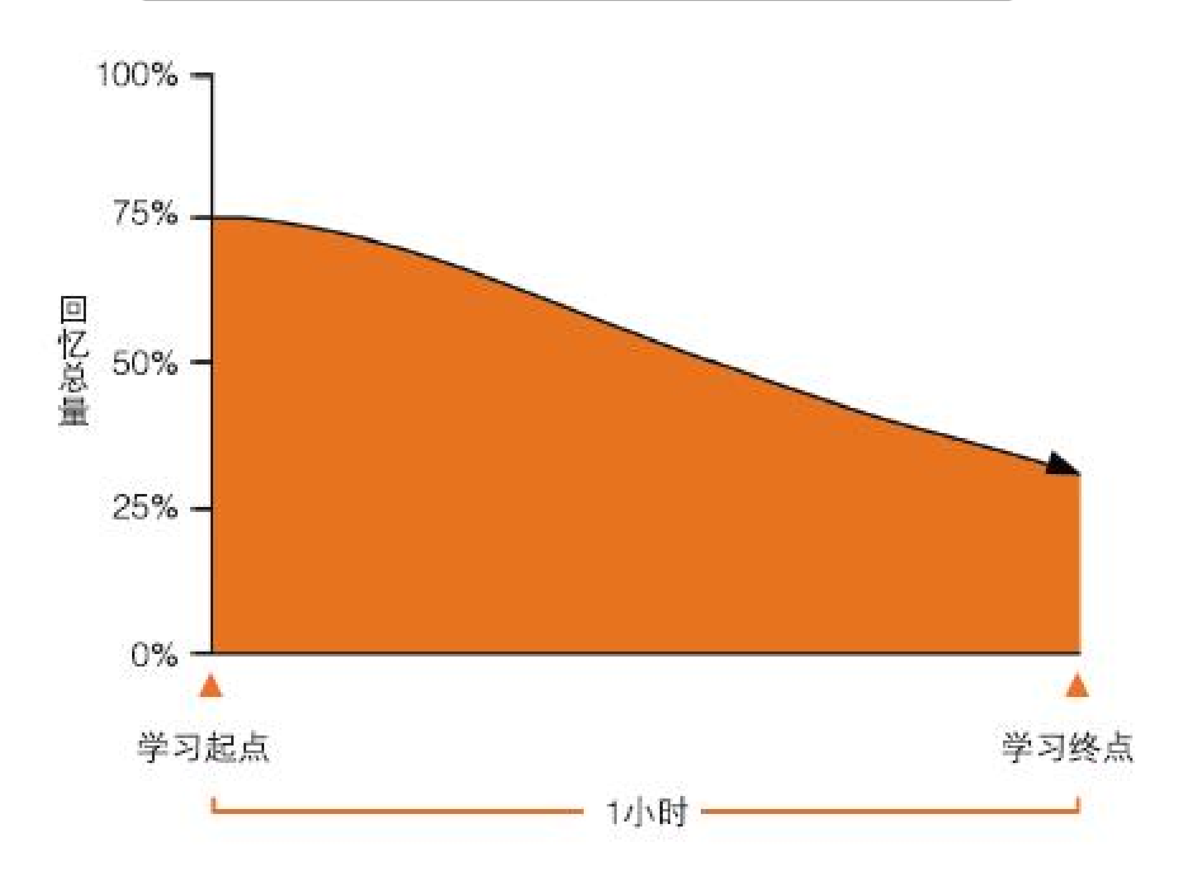


图4-1b　B 认为自己学习开始时记得多，结束时记得少。

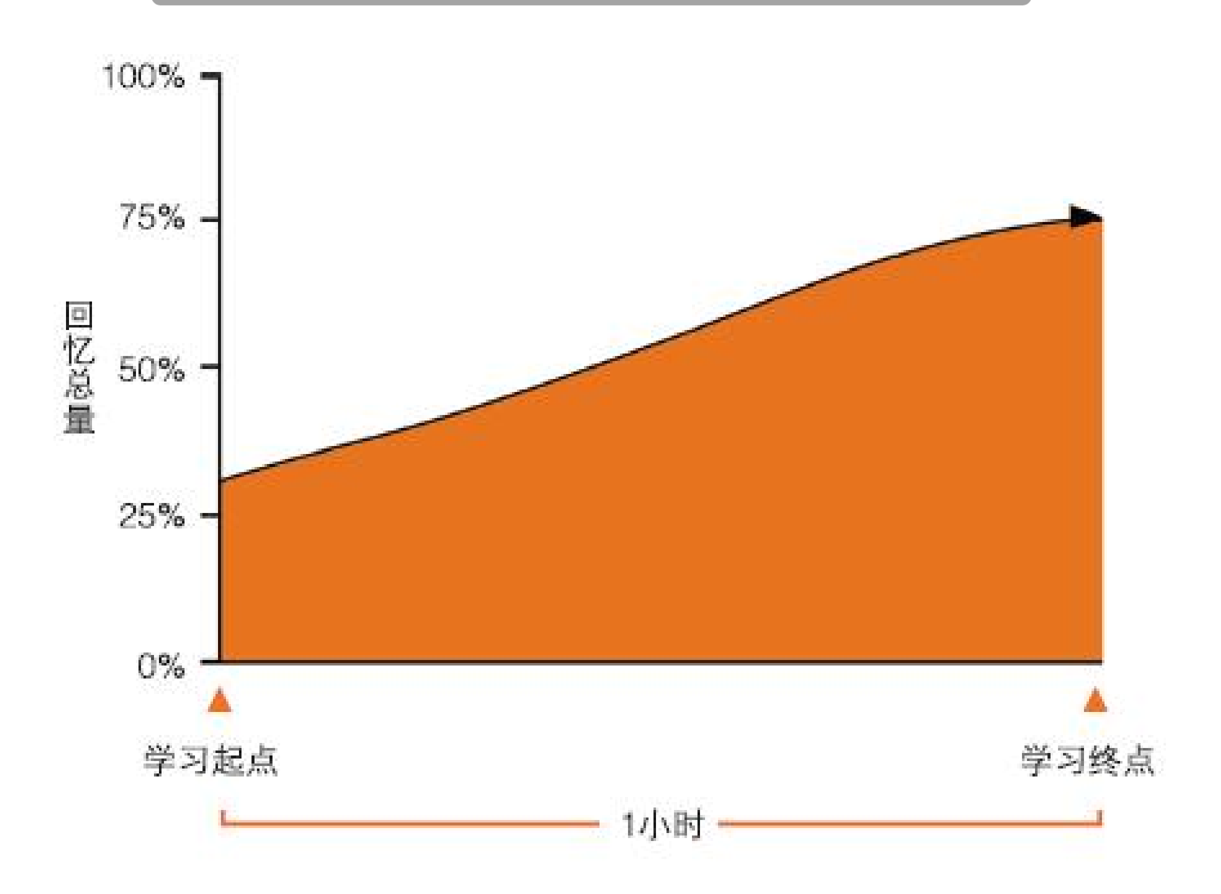


图4-1c　C 认为自己学习开始时记得少，结束时记得多。

4.1.1　学习期间回忆练习反馈

在这个练习中，几乎每个人都回忆了相同的信息：

> - 单词表开始部分的1～7个单词。
> - 单词表结尾部分的1～2个单词。
> - 大部分多次出现的单词（the，of）。
> - 突出的单词或短语（Shakespeare）。
> - 表中间的单词回忆起来的相对较少（如果回忆起来的话）。

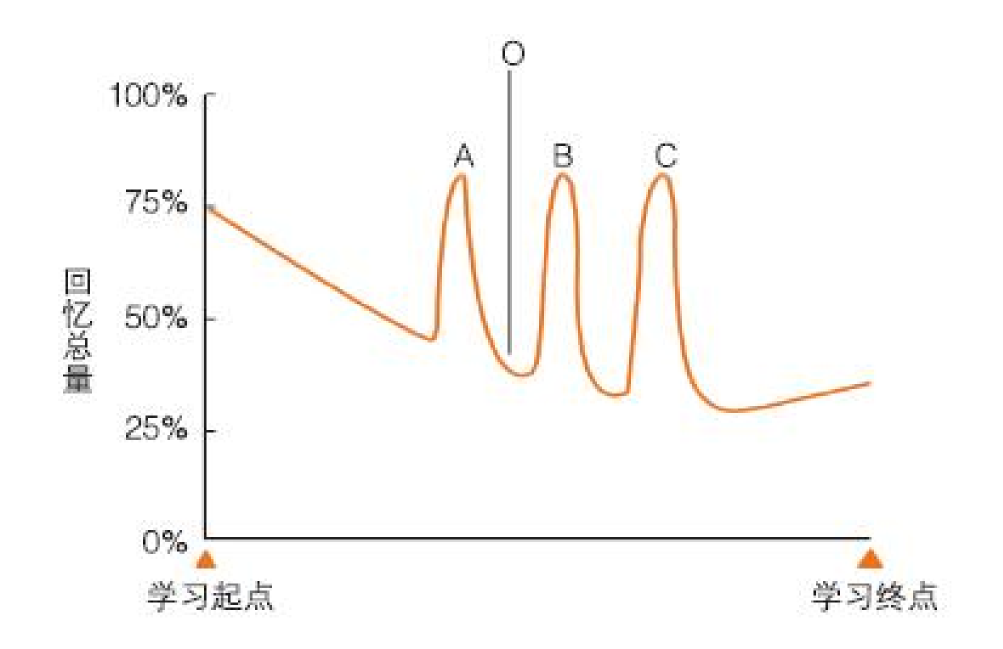
为什么会发生这种情况呢？这一结果表明，记忆与理解的工作方式不同：虽然你理解所有的单词，但是并没有把它们全部记住。

我们回忆信息的能力与以下几个因素有关：

- 与“中间的事物”相比，我们最有可能记住“最前面的事物”（首因效应）和“最后面的事物”（近因效应）。因此，我们能够更多地回忆起来的信息来自学习时间段的开始和结束部分，而不是中间部分（参见图4-2中的曲线，它开始时很高，在3个高峰之前趋于下降，在结束之前再次提升）。就这个单词回忆测试而言，单词house和dog分别出现在开始和结束部分。

- 对于存在某种联系或关联的事物，运用韵律、重复或其他与我们的感觉相关的东西（参见图4-2中的A、B、C点），我们就能学习得更多。就这个单词回忆测试而言，重复的单词有the、of、and；有关联的单词有tree和flower，或者house和roof。

- 当事物很突出或独特时，我们也会学习得更多。Shakespeare这个名字从其他单词中凸显了出来，激发了我们的想象。这叫作冯·雷斯托夫效应（Von Restorff Effect，参见图4-2中的O点）。



> 图4-2　学习期间的回忆。这个示意图表明，我们回忆得较多的信息位于学习的开始部分和结束部分。对于存在某种联系或关联的事物（A、B、C），以及突出的或独特的事物（O），我们回忆得也较多。

图4-3是根据测试得分绘成的一种模式，它非常清楚地显示出：记忆和理解并不随时间的推移以完全相同的方式运作——所有的单词都可以理解，但只有部分单词可以回忆起来。记忆和理解之间不同的工作方式可以帮助我们解释：为什么许多人在数小时的学习与理解之后，发现他们并没有记住多少东西。原因是大脑如果得不到短暂的休息，回忆就有可能随着时间的推移逐渐变差（参见图4-3）。



图4-3　回忆随时间的推移而逐渐变差，直到大脑得到短暂的休息为止。

因而，练习2所要求绘制的图形要比图4-1a～图4-1c更复杂些。根据练习1的平均得分绘制出的图形与图4-2差不多。

从图4-2可以清楚地看出，一般来说，在理解能力相对稳定的情况下：

> ● 我们有可能在学习期间的开始阶段和结束阶段比中间阶段记住的内容更多。
>
> ● 我们有可能更容易回忆起那些通过重复、感觉和韵律而相互关联的事物。
>
> ● 我们有可能更容易回忆起那些突出或独特的事物（发现这一特征的心理学家名叫冯·雷斯托夫，因而这种记忆现象也被称为“冯·雷斯托夫效应”）。
>
> ● 对于学习的中间阶段的内容，我们有可能记住得相当少。

要想把记忆保持在一个相当高的水平，需要找到记忆与理解最协同的工作点。在正常的工作或学习中，这一点出现在20～50分钟之间的一个时间段。时间太短，大脑没有足够的时间去领会材料的节奏与组织。时间太长，记忆量会出现持续下降（参见图4-4）。

所以，如果听讲座、看书或利用电子媒体学习时间达到两个小时，中间最好安排几次短暂的休息。这样的话，回忆曲线就可以保持高位，从而防止其在学习的稍后几个阶段出现跌落。每隔半个小时做短暂的休息，将使回忆出现8个相对的高点，以及高点中间的4个微幅的下降点。但这4个下降点中的任何一个都不及两个小时期间一直不休息时回忆下降的幅度大（参见图4-4）。

此外，学习期间的短暂休息也是有益的放松点。它可以使集中注意力学习时紧张的肌肉和神经得以放松。

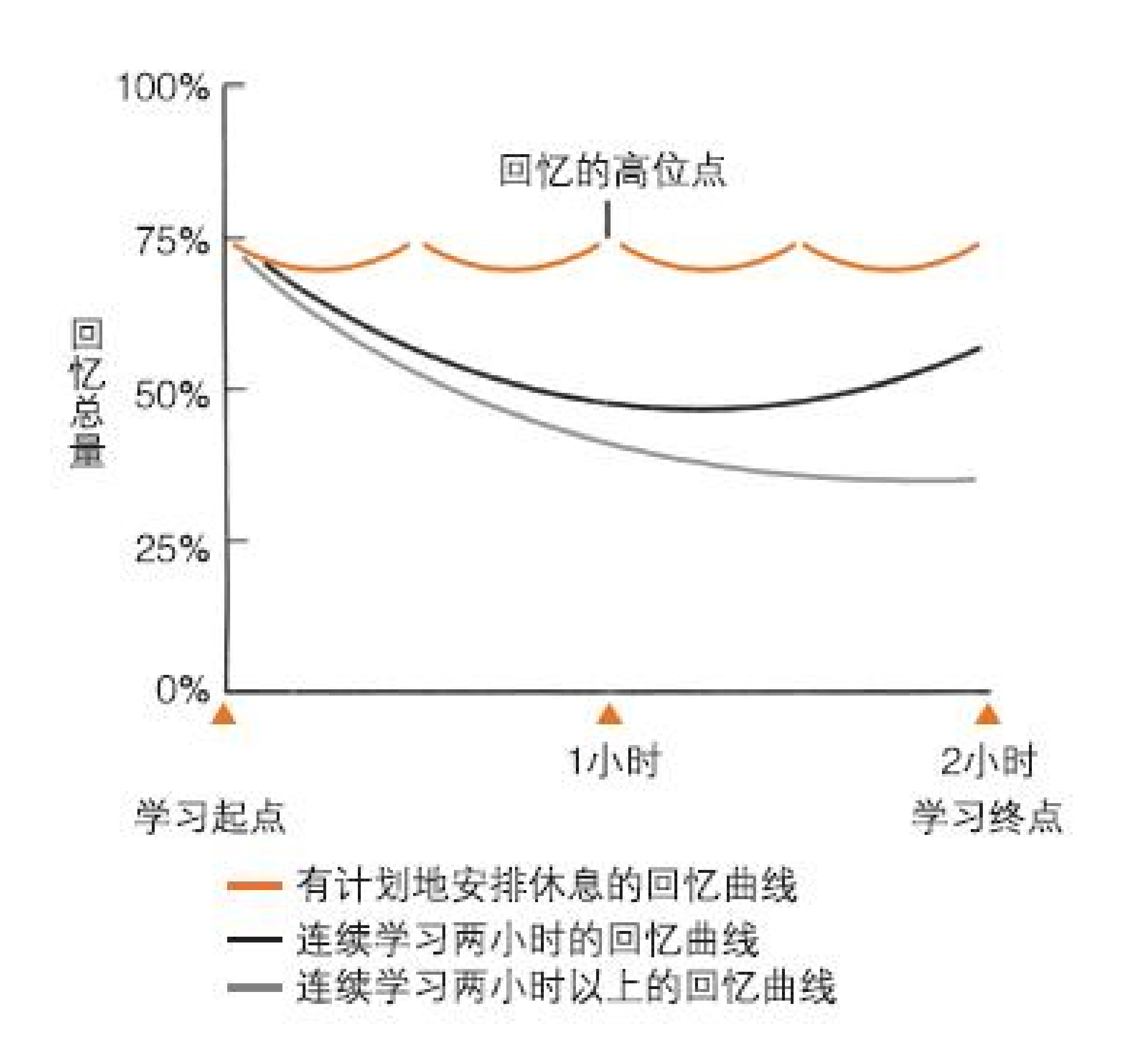


图4-4　学习期间安排休息和不安排休息的情况下的回忆曲线图。20～50分钟的学习间隔最能产生回忆与理解的协调关系。

4.1.2　短暂的休息很重要

因此，在合理的时间间隔内进行短暂的休息是学习和记忆进程的重要组成部分。如果在学习时每隔一段时间就进行短暂的休息——例

如每隔20～50分钟，你会发现准确地回忆信息变得较为轻松。因为，短暂的休息可以使你的大脑有时间吸收已经学习到的信息。重要的是，短暂的休息会立即产生另一个“近因”高位点，而且在休息结束之时，会产生另一个“首因”高位点。

图4-4显示了两个小时的学习时间内3种不同的回忆模式。

> ● 顶端的曲线有4个短暂的间歇。升起的顶峰表示回忆水平最高的时刻。在这条曲线上，回忆的高位点比其他任何一条曲线上的高位点都多，因为它有4个“起点和终点”。回忆一直保持较高的水平。
>
> ● 中间的一条线显示了连续学习两个小时而没有休息的情况下的回忆曲线。起点与终点是回忆的最高水平，但整体的记忆保持在75%以下。
>
> ● 底端的一条线显示的是学习超过两个小时而没有休息的情况下的回忆曲线。很明显，这种方法的效率很低，因为回忆曲线是在一直下降的，基本上是在50%之下。

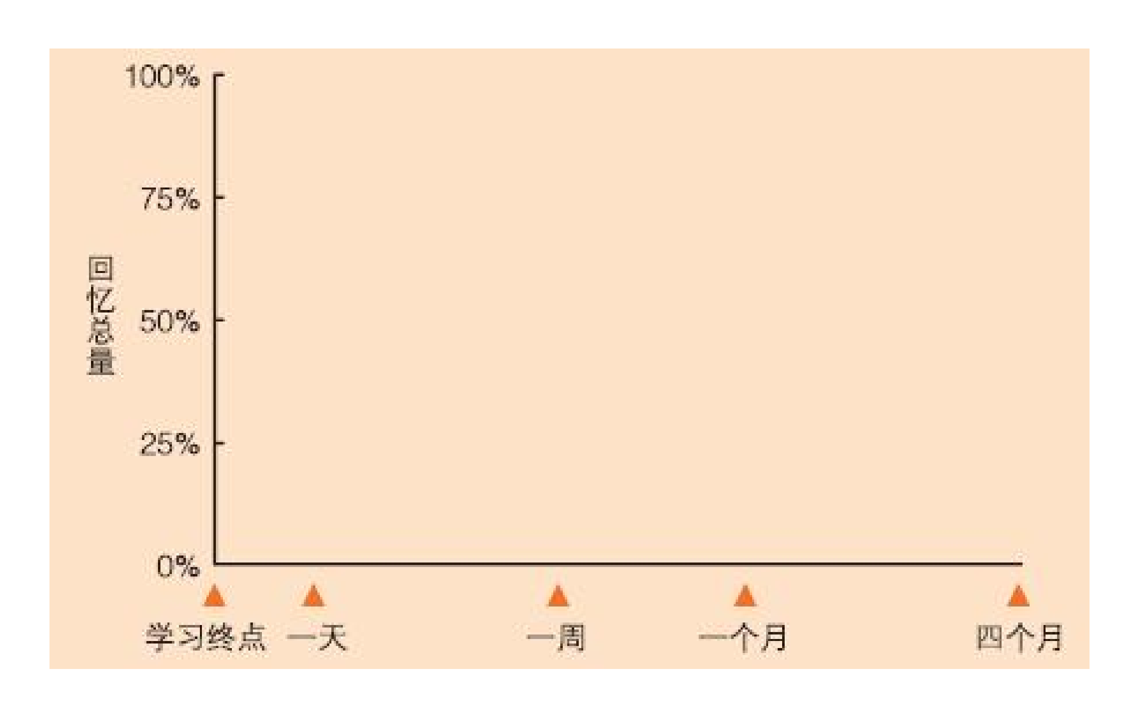
从中，我们可以得出一个教训，即如果不休息的话，你的回忆量是逐渐下降的。

> ● 在合理的时间间隔内休息的次数越多，起点和终点就越多，大脑也就能够记忆得越好。
>
> ● 短暂的休息对于放松也是非常必要的，它可以使集中注意力学习时高度紧张的肌肉和神经得以放松。

练习3

学习后的回忆

下面的空白图是用来记录你的记忆在学习完成后的变化情况的。左边的垂线表示学习终点；右边没有垂线，是因为我们假定“之后”可能是几年以后的事了；垂线的底端表示没有回忆起任何东西；垂线的顶端表示完美的回忆。



如同练习2一样，这里也有许多其他的情况，所以请根据最能反映你学习后的回忆情况，完成此图。为了这个练习的目的，你可以假定在你学习结束后什么也没有发生，以便提醒自己所学习到的信息。

4.1.3　学习后回忆练习反馈

在练习3中，我们要求你完成一张曲线图，用于反映在学习完成后你的回忆情况。图4-5a～图4-5c所示的范例，是许多人在做这一练习时所给出的答案，但是还会有很多其他的答案。

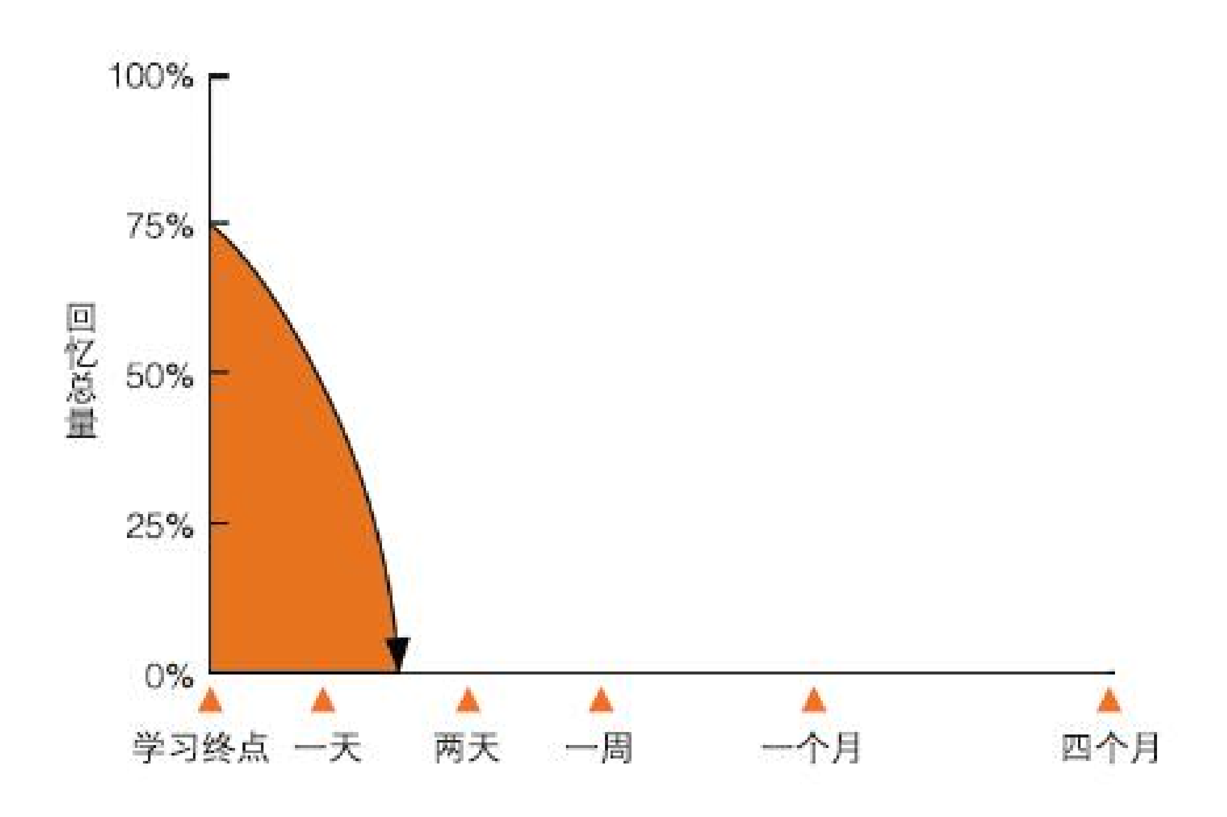


图4-5a　A认为他在很短的时间内，几乎忘记了一切。

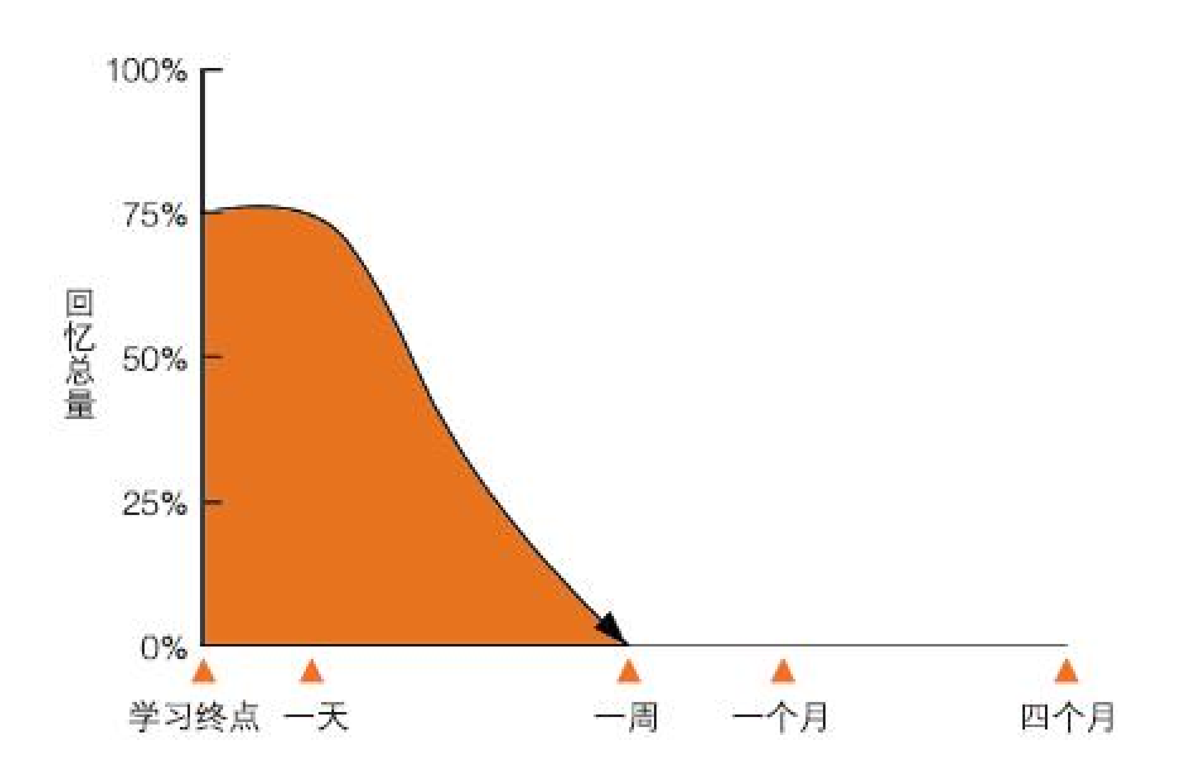


图4-5b　B认为他在短时间内还能保持恒定的回忆，但是随后这种回忆就陡然降低了。

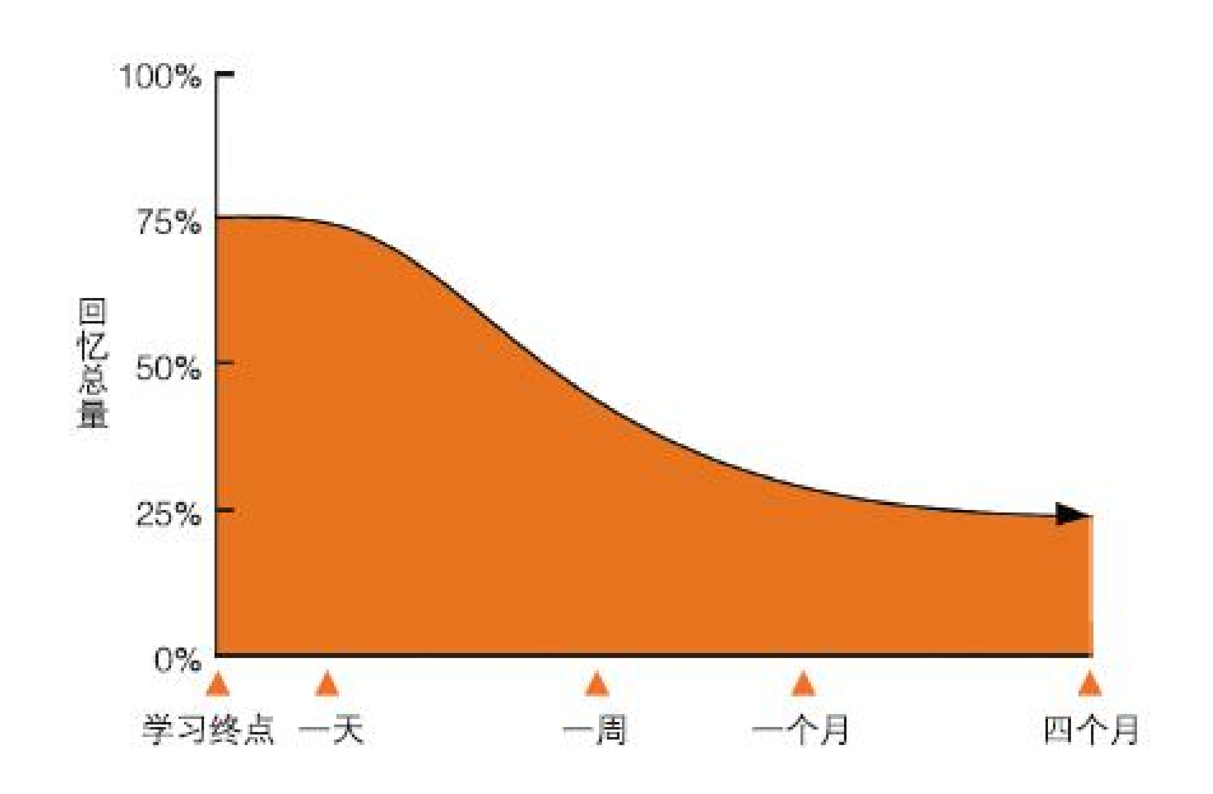


图4-5c　C认为他的记忆能在一段时间内保持不变，随后缓缓下降，最后在某一点上趋于平稳。

除了以上的情况之外，还可能有其他种情况：几乎立即降低至零的直线；也可能有一些更加快速下降的方式——有的下降至零，有的始终保持在零上某一较低的水平；还有可能出现缓慢下降的情况，而且其中有的会下降至零，有的不会；还有可能出现一些其他不同程度的时而上升和下降变化（参见图4-6）。

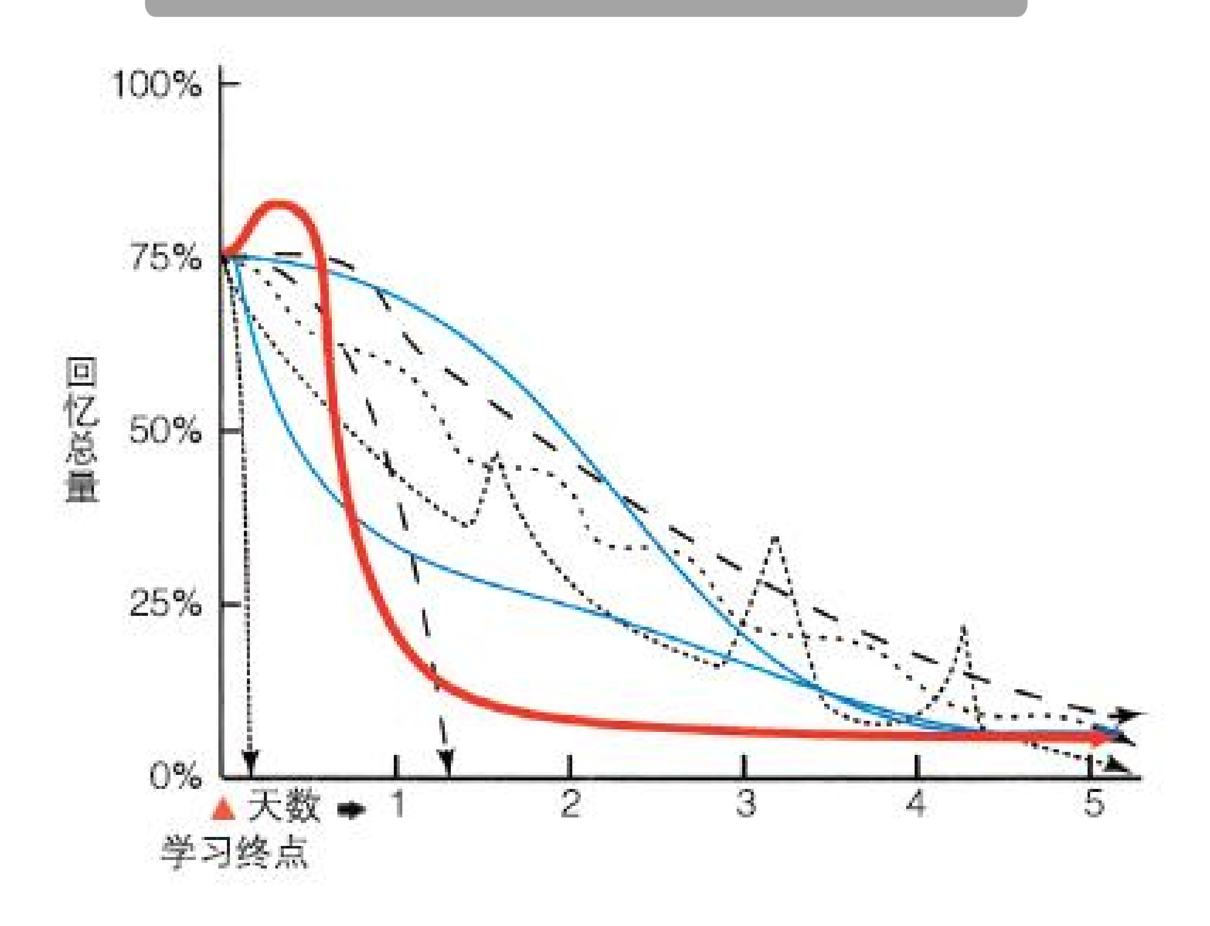


图4-6　人们根据自己在学习1小时之后的回忆情况而提供的不同回答。蓝色线条是人们最常认为的回忆下降曲线。红色线条是通过心理学研究所测定的实际模式，注意在陡然下降之前的上升。

令人吃惊的事实是，先前所给出的图例和以上所做出的估计都是不正确的。它们都忽略了一个特别重要的事实：学习后的回忆量最初是上升的，之后才是下降的，再后是一条逐渐下降、以水平线结尾的凹形曲线（参见图4-7）。

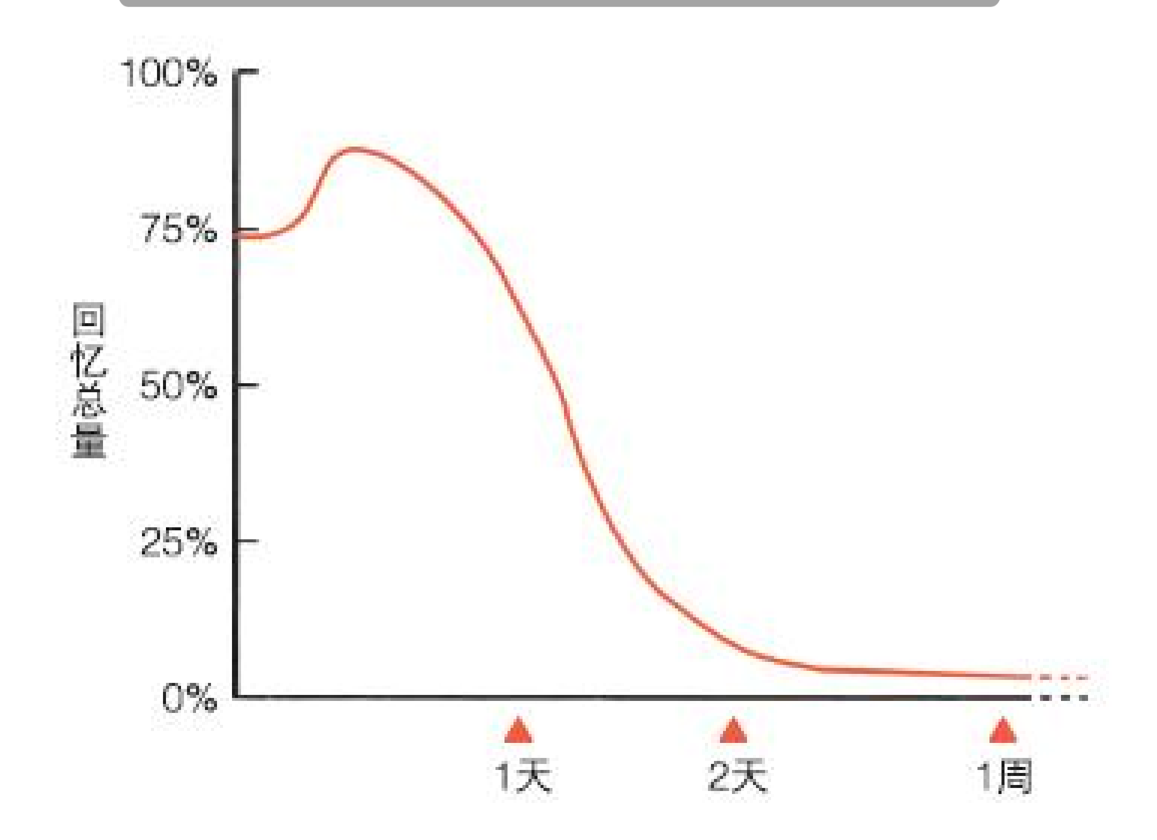


图4-7　人们在学习后回忆量会有短暂的上升，随后会陡然下降（80% 的细节会在24小时之内被遗忘）。

一旦意识到短暂的上升确实会发生，其原因就不难理解了。在学习结束的瞬间，大脑没有足够的时间去整合刚刚吸收的新信息，尤其是结尾部分的内容。它需要几分钟的时间把新材料之内的一切关联牢固地连接起来，即使之“沉淀”。

小幅度的上升之后会出现陡然的下降——在学习1小时之后的24小时之内，至少有80%的细节会被遗忘。必须防止出现这样急剧的下降。我们可以通过适当的复习来避免这样的下降。

4.2　记忆——复习的技巧和理论

如果合理安排复习，就能改变图4-7所示的情况，即保持在学习结束后回忆量很快到达的高位点。要做到这一点，必须安排有计划的复习，而且每次复习必须安排在回忆刚开始下降之前。

例如，第一次复习应该在学习1小时之后的10分钟开始，复习时间以5分钟为宜。这样可使记忆在高位点保持1天左右，然后应该进行第二次复习，时间为2～4分钟。此后，记忆将保持一周左右，然后在一个月之后再次复习约2分钟。经过这最后一次复习，此项知识将被转为长期记忆。这就类似于熟悉了一个人的电话号码之后，只要偶尔注意一下即可保持记忆（参见图4-8）。

如果已做过笔记，那么第一次复习应该是一个对笔记的全面修订过程，这就意味着要废弃原来的笔记，取而代之以修订的最终版本。

第二、第三次和第四次复习则应采用下列方式：不看整理过的笔记，用一张纸概括地记下所能回忆的一切，或把它制作成思维导图；然后将其与最终版的笔记对照，进行修改和补充。笔记和概括都应做成思维导图的形式（这在第三部分有详细讲解）。

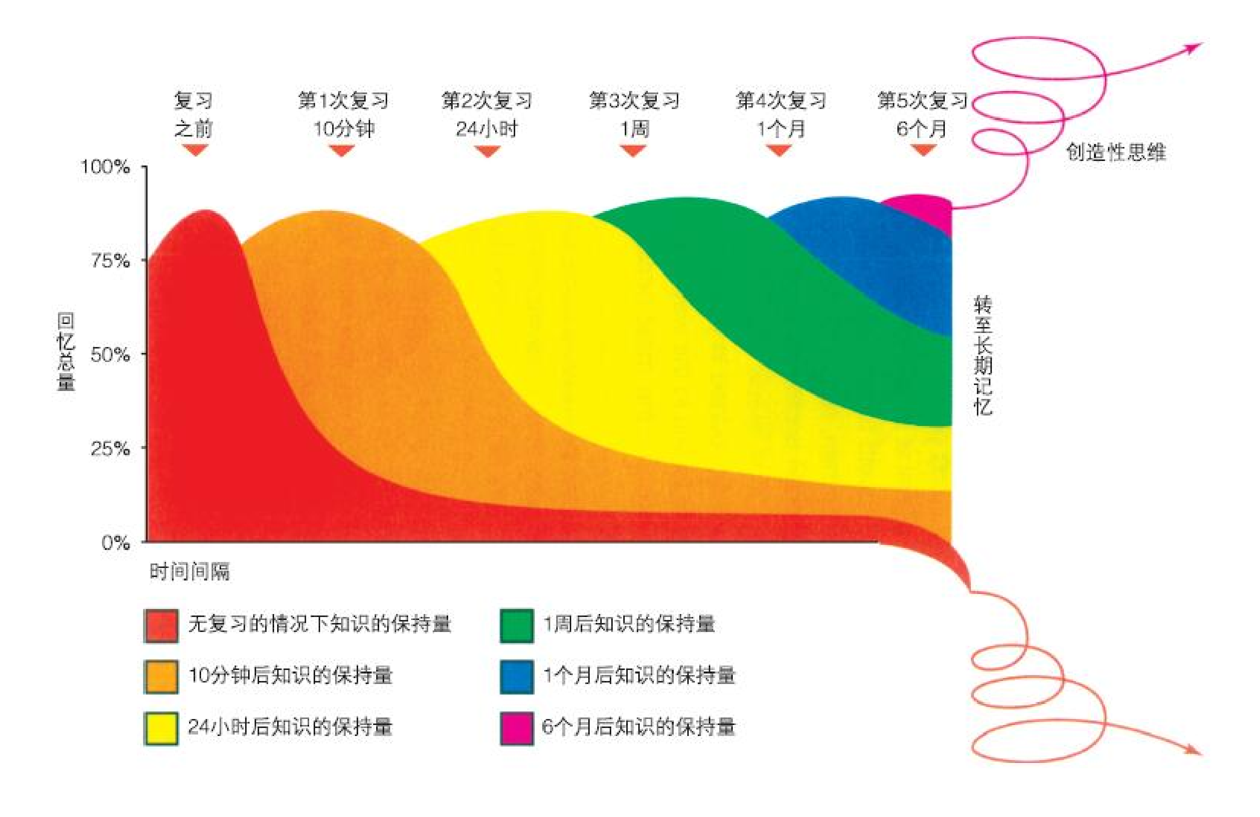


图4-8　适当间隔地复习，能使回忆保持在持续高位的水平。

学习后回忆——重复的价值

新信息首先被储存在短期记忆中。要把信息转变为长期记忆，你需要不断演练。

一般来说，信息至少需要重复5次才能转化为永远的长期记忆。因此，你需要运用一种或多种记忆技巧定期复习你所学过的东西。

这一规律可以被浓缩为下面的一个公式（箭头代表“转化”）：

短期记忆→长期记忆=5次重复

这一公式的含义是“从短期记忆到长期记忆需要5次重复”。

关于这5次复习和重复你所学习过的内容，我的建议是：

> 1. 学习结束之后立即复习一次。
> 2. 1天之后再复习一次。
> 3. 1周之后再复习一次。
> 4. 1个月之后再复习一次。
> 5. 3～6个月之后再复习一次。

每次复习和回忆之时，你不仅是在重访学过的信息，而且还是在增加你的知识。在长期记忆中，你的创造性想象起着重要的作用。你对学过的知识复习得越多，你就会越多地把它与你已经记住的其他知识联系起来。

我们学得越多，我们记得就越多。我们记得越多，我们学得就越多。

复习与不复习的差别

合理复习最重要的一个方面是作用于学习、思维和记忆等各方面的累积效应。如果不复习，你就是在不断地浪费自己对学习任务所付出的努力，而且会将自己置于严重不利的处境。

每次接触新的学习情景之时，你对旧知识的回忆将会处于一个低谷，应该自动产生的联系也会消失。这样，你对新材料的理解就不能达到应有的水平，而且理解的效率和速度也必然会降低。这种消极的

过程会不断反复，造成你精神逐渐低迷，最终对能学好的东西也失去了信心。只要一学新东西就会忘记，一接触新东西心理上就会感到压抑。结果是很多人在完成了正式的考试之后，就很少甚至根本不再碰书本。

不复习对一般的记忆同样有害。如果每条新信息都被忽略，那么它将不被有意识地保留在我们的记忆中，也不能形成新的记忆连接。由于记忆是一个以连接和联想为基础的过程，因而“记忆库”中的东西越少，其接纳和连接新知识的可能性就越小。

相反，复习的好处是无穷的。你对现有知识体系掌握得越多，你能吸收和掌握的知识就越多。在学习时你能控制的知识数量不断增加，使你能更易于消化新知识，并将每条新的信息吸收到已有的、相关知识的存储中去（参见图4-8）。这一过程很像滚雪球：雪球越大，滚得越快，最后它能在自身冲力的作用下继续滚动。良好的复习习惯可以形成滚雪球效应，增强你对工作和生活的信心。

第5章　掌握记忆术让记忆力翻倍

本章将系统地介绍记忆训练的方法。包括12种记忆技巧——“SMASHIN SCOPE”记忆术、“数字—韵律记忆法”等多种记忆法。

记忆术可以是一个单词、一张图片、一个系统或其他任何有助于回忆一个短语、名称或一系列事实的方法。记忆术的英语是mnemonic，第一个m不发音（它的发音是[ni'm　nik]）。这个单词来自希腊语mnemon，意思是“不忘的”。它来源于希腊记忆女神的名字Mnemosyne。

古希腊人所创立的那些完美记忆的规则，与我们今天所了解的有关大脑左右半球的知识是完全吻合的（参见2.2）。在没有心理学和科学的背景下，古希腊人认识到：要想记得牢固，就必须运用思维的各个方面。

自从古希腊时代以来，确实有那么一些人以令人惊叹的记忆表现给我们留下了深刻的印象。他们能以顺序、倒序或任意顺序记住成百上千件事物：日期与数字、名字与面孔，并能表演特殊的记忆技能，诸如完整地记住某个领域的全部知识，或者记住任意排序的整副扑克牌。

我们在上学时大多使用过记忆技巧，只是我们在那时没有意识到而已。例如，学习语法和拼写时，我们有“除非在c后，否则i总在e

前”的规则；学习音乐时，我们常常用“Every Good Boy Deserves Favour”（每个好孩子都值得喜爱）这样一个短语来帮助记忆高音符号EGBDF。

在记忆技巧中，如果使用首字母构成单词，我们把它称为“首字母缩略词”。首字母缩略词是由每个单词的第一个字母组成的单词，例如UNESCO，代表United Nations Educational Scientific and Cultural Organization。

我们许多人都在小时候学过用“拳头记忆法”来记忆大小月份（二月特殊）。这就是记忆术——帮助你记忆的方法。

记忆术主要是通过刺激你的想象力来起作用的，也可以通过词语或其他途径促使你的大脑做出联想。

5.1 记忆力训练的好处

许多记忆术实验表明，如果一个人使用这种技巧在满分为10分的情况下得了9分，那么满分为1 000分时，他会得900分；满分为10 000分时，他会得9 000分；满分为1 000 000分时，他会得900 000分。同样，如果满分是10分，一个人能得满分，那么如果满分是1 000 000分，他同样也能得满分。这些结果再一次说明了大脑有无限的存储信息和创造信息的能力。

过去，人们将这些规则蔑称为“戏法”，但近来对其态度已有所改观。人们已经意识到：这些方法最初能使大脑更快、更容易地记住

一些事，而后能使记忆保持得更长久。实际上，这些方法都是利用了大脑本来就具有的能力。

关于大脑工作方式的最新知识表明：这些记忆规则与大脑发挥作用的方式有着非常密切的关系。记忆规则的应用最终赢得了尊重，并得以普及，很多大学和中学都将其作为整个学习过程的辅助课程来教授。记忆术可以明显提高记忆力，而且使用范围非常广泛。

5.2　世界记忆锦标赛

20世纪90年代初，我成立了记忆协会，举办了世界记忆锦标赛。通过比赛，一些令人吃惊的记忆成绩被创造了出来。原来的心理极限被突破，记忆的“极限”不断拓展，令人吃惊的新纪录不断被创立。例如，世界记忆锦标赛的第一位冠军和八连冠得主多米尼克·奥布莱恩，能在42.6秒的时间内记住一整副扑克牌，能在57秒的时间内记住随机产生的100位二进制数字！2007年，班·普理德摩尔用26.28秒记住了一整副被洗过的扑克牌，打破了之前由安迪·贝尔（Andi Bell）创立的31.16秒的世界纪录，也打破了难于逾越的30秒的障碍——相当于体育比赛中打破4分钟跑完1英里的纪录（关于世界记忆锦标赛的更多信息请参见www.worldmemorychampionships.com）。

5.3　核心记忆原则

想象和联想是记忆技巧的基石。通过使用关键记忆工具，例如词语、数字和图像，你将记忆技巧运用得越有效，你的思维能力和记忆

能力就会变得越强和越高效。

为了提高你的记忆力，激发你的联想能力和形象思维，我设计了以下12种记忆技巧——你可以通过每个技巧的首字母把这一记忆术记为“SMASHIN SCOPE”（参见图5-1）。想象和联想是SMASHIN SCOPE记忆术的核心准则。

5.3.1　感觉/感官（Senses/Sensuality）

你运用视觉、听觉、味觉、嗅觉、触觉对试图回忆的事物感知得越多，你就越能够强化你的记忆能力，而且能够在需要的时候从大脑中迅速调取信息。你所体验、学习和享受的一切都是通过感觉传递给大脑的。这些感觉包括视觉、听觉、嗅觉、味觉、触觉、对身体及其运动的空间意识（即动觉）。

你对各种感官所接收到的信息越敏感，你就能够记得越好。那些“天生”好记性的人及记忆专家们培养自己各个感官的灵敏度，然后将这些感觉融合起来，使其产生“增强”的记忆。这种感觉的融合被称为“通感”。

5.3.2　运动（Movement）

在任何记忆图像中，运动可以极大地增加大脑连接和记住东西的可能性。当你的图像运动起来的时候，它们就具有立体感。节奏是运动的一个分支，因此也请在记忆图像中使用节奏。记忆图像中的节奏及其变化越多，图像就变得越突出，因而也就越容易被记住。

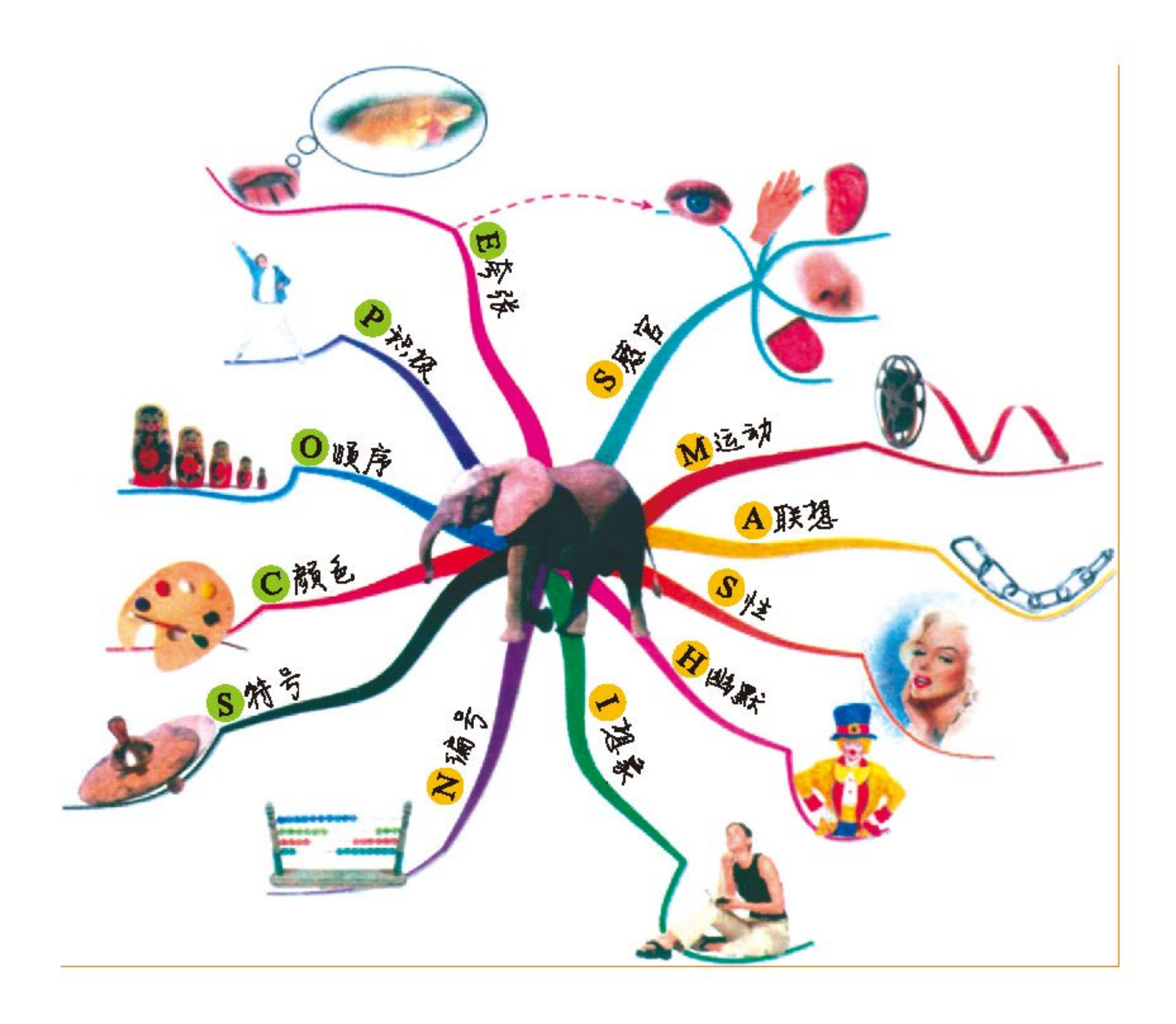


图5-1　SMASHIN SCOPE 思维导图

5.3.3　联想（Association）

无论你想记忆什么东西，都要确保使它与你内心中某些稳定不变的事物联系起来，如衣钩法：1=面包。如果你基于现实把这些图像与你熟悉的事物联系起来，那么它们就会被存放在一个地方，你也就能够更轻松地记住那个信息。联想发挥作用的方式是把某一信息与其他

信息连接起来，例如通过使用编号、符号、顺序和模式等（参见图5-2）。

5.3.4　性（Sexuality）

事实上我们在这方面都有很好的记忆。一定要加以利用！

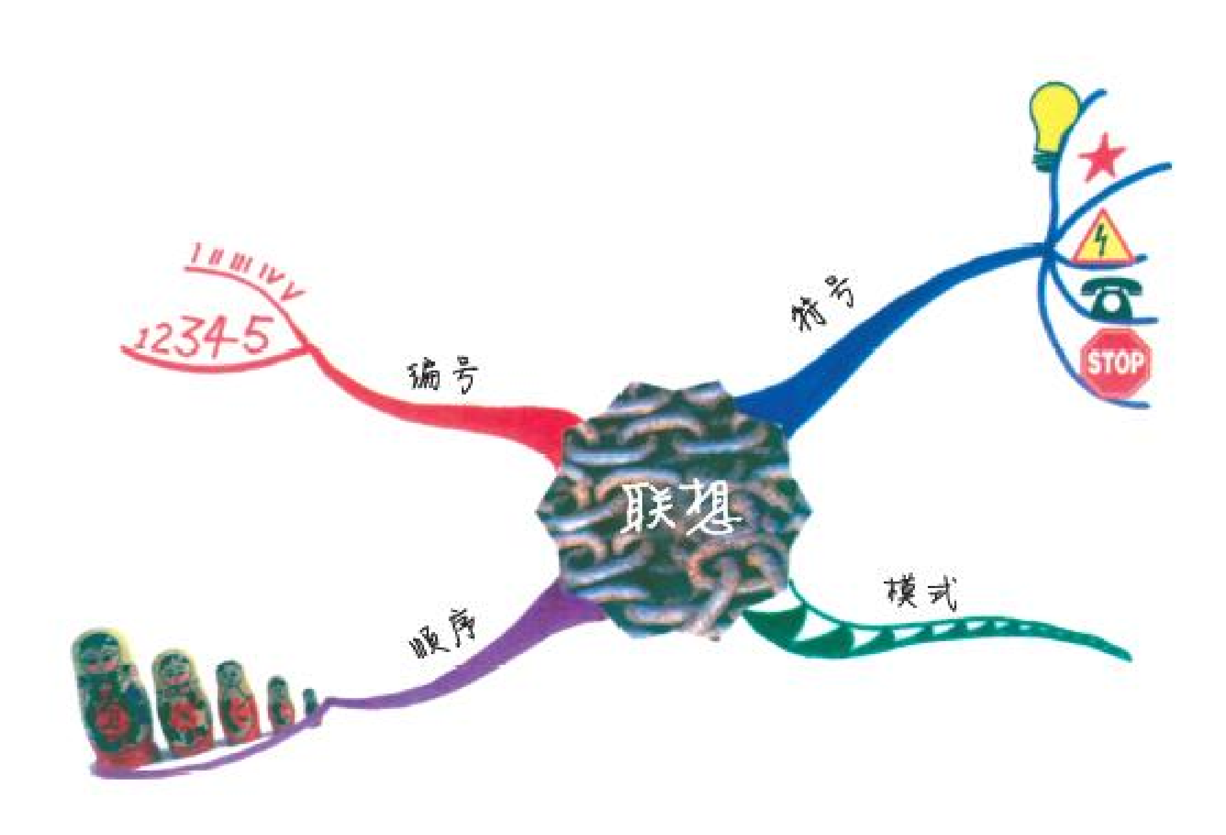


图5-2　微型思维导图，显示通过不同形式的联想提升记忆力。

5.3.5　幽默（Humour）

给你的记忆增加点乐趣。你的想象越有趣、越荒谬、越愚蠢、越超现实，就越容易被记住。超现实主义画家萨尔瓦多·达利

（Salvador Dali）最有名的一幅作品就叫作“永恒的记忆”（参见图5-3）。

5.3.6　想象（Imagination）

爱因斯坦说：“想象比知识更重要。因为知识是有限的，而想象却能包容全世界、促成进步、孕育革新。”想象是没有穷尽的，它是没有界限的，而且它可以刺激你的感觉，从而也刺激你的大脑（参见图5-4）。拥有无限的想象力可以使你更容易接受新的体验，更愿意学习新的东西。

5.3.7　编号（Number）

数字编号对于记忆有很大的影响力，因为编号可以使思想有序化，使记忆变得更加具体。

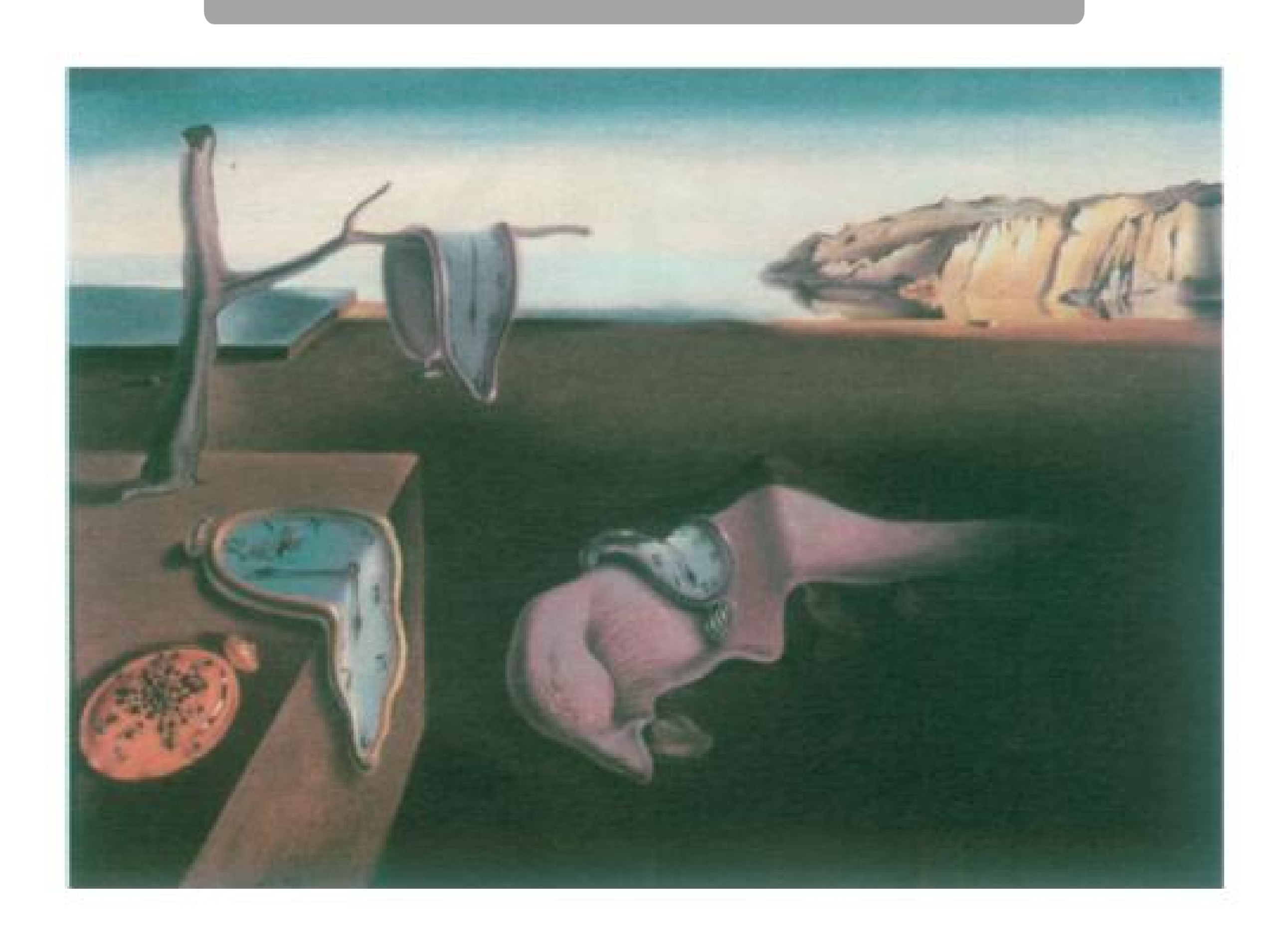


图5-3　永恒的记忆



图5-4　微型思维导图，显示通过不同形式的想象提升记忆力。

5.3.8　符号（Symbolism）

符号是一种利用想象和夸张来固定记忆的浓缩和编码方式。创造一种符号促进记忆，就像创造一种标识。符号可以讲述一个故事，代表比图像本身更大的事物，建立彼此之间的联系。你也可以使用传统的符号，例如“停车标志”或“灯泡”。

5.3.9　颜色（Colour）

在适当的地方尽可能地使用各种颜色，这样能使你的想法“色彩斑斓”，因此也就更易于记忆。在你的想象、绘图和笔记中尽可能使用颜色，从而强化视觉，刺激大脑享受视觉体验。

5.3.10　顺序／次序（Order/Seguence）

结合其他规则，排列顺序和次序起到了更直接的参考作用，并增加了大脑“随机存取”的可能性。例如，你可以从小到大排序，也可以依据颜色分组，或进行分类和排列等级。

5.3.11　积极（Positivity）

在许多事例中，积极、愉快的形象更利于记忆，因为这些形象使大脑乐于重新回到这些形象中去（参见图5-5）。而消极的形象会被大脑阻挡，即使你用尽上述的各种规则也无济于事，因为大脑认为再次返回到这些形象中是一件不愉快的事。

5.3.12　夸张（Exaggeration）

在你所有想象的情景中，应该夸大尺寸、形状和声音，尽量将想象放大，使其更加荒谬。所想象事物的大小、形状和声音越夸大，你就越能够记住它们。想一想孩子们所喜欢的人物：卡通怪物史莱克以及《哈利·波特》中的巨人海格，他们都比生活中的人物大得多，而且在人们的心目中他们要比电影中的其他人物形象更鲜明。

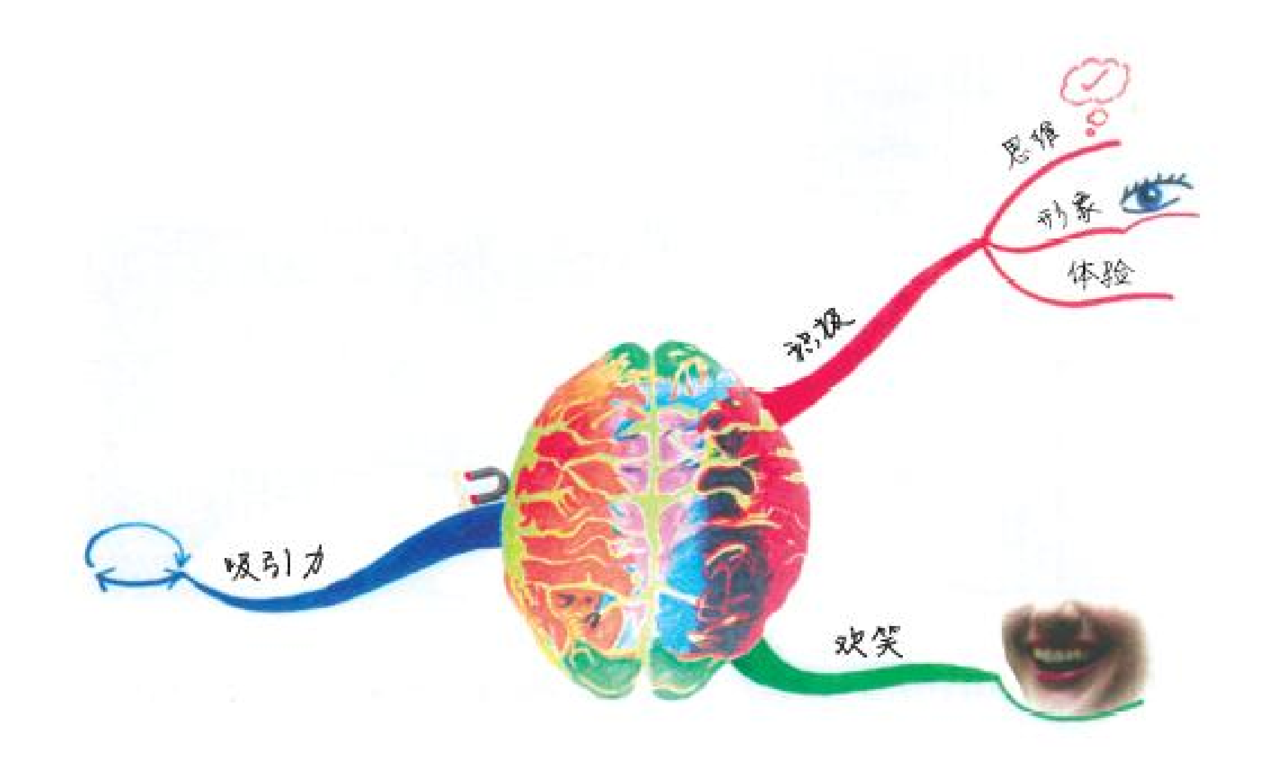


图5-5　微型思维导图，显示利用积极思维可以提升记忆力。

5.4　我们从此要走向哪里

我们已经知道，要想充分发挥大脑的功能，需要使用大脑的两个半球。很巧，记忆的两个基石同时也是大脑的两项主要的活动：

Imagination（想象）
Association（联想）
} 两者联合 = *MEMORY*（记忆）

你的记忆可以让你认识到你自己是谁，因此记住这一点的正确记忆法可以是：

I AM

稍后你会发现，大脑工作的这两个基本原则——想象和联想——是形成思维导图的基础。

有趣的是，以上概括的SMASHIN SCOPE记忆原则也是思维导图的核心结构。而且，我也正是在探索记忆原则的基础上发展出了思维导图，其最初也被看作是记忆的工具（参见第三部分）。

现在，我已经解释了记忆系统背后的基本理论。接下来我要教你一个记住10件事物的简单方法。首先，你需要完成下面的简单测试。

练习4

下表是10个单词及与其对应的10个数字。像做练习1一样，把每行看一遍，边看边用卡片盖住已看过的内容。这样做的目的是帮你记住哪个单词跟在哪个数字后面：

4 leaf	5 student
9 shirt	8 pencil
1 table	3 cat
6 orange	7 car
10 poker	2 feather

现在请翻到下一页，按要求的顺序写出答案。

练习4答题纸

回答这些问题时，不要参照前面的单词表。以下是数字1～10，请根据记忆在每个数字后面写出原来跟在它后面的单

词。数字的排列没有按原来的顺序，请尽可能地多填，然后翻回去与原表对照检查。

1 ____________________ 7 ____________________

4 ____________________ 5 ____________________

3 ____________________ 6 ____________________

8 ____________________ 10 ____________________

9 ____________________ 2 ____________________

得分：

现在，让我们来看一些记住这10个单词的特别的记忆方法。

5.5 数字—韵律记忆法

下面还是那10个单词，这次是按照数字顺序排列的。

1 table 6 orange

2 feather 7 car

3 cat 8 pencil

4 leaf　　9 shirt

5 student　　10 poker

为了记住以上内容，必须用某些方法使我们能利用记忆的连接和联想能力，来把这些事项与其对应的数字关联起来。

要完成这一任务，最好、最简便的方法就是数字—韵律法。在此方法中，每个数字都有一个 押韵[注1]的单词与之相连。

下表所列举的一些押韵单词可以给你开个头。你可以看出，下面的每个数字都有一个与之押韵的单词相对应。

1 bun　　6 sticks

2 shoe　　7 heaven

3 tree　　8 skate

4 door　　9 vine

5 hive　　10 hen

为了记住练习4列表中随意抽出的单词，我们必须将它们与上面数字所代表的押韵单词“联系”起来。如果成功的话，就能很容易地回答“哪个单词与数字5连在一起”这类问题。5的押韵词hive可自动地回忆出来，与之相联系的单词的图像也就记起来了（在这个例子中是student）。你需要做的就是：

> ● 发挥你的想象力（如果你希望有不同的图像），想出一些其他你更容易记住的 韵律/图像[注2]。

> ● 选择容易记忆的单词，并且与每个数字联系起来，在下页的方框中绘制出图形——使用尽量多的颜色和想象。
>
> ● 为了使你在头脑中对每个图像有个清晰的印象，闭上眼睛，想象着把这个图像投射到眼帘的内部，或者投射到脑袋内的一个屏幕上。
>
> ● 去听，去触摸，去嗅，用对你来说最有效的方式去体验每个图像。例如，想想你昨天午餐吃了什么，你的大脑是怎样把它再创造出来的。

当你完成这个任务后，闭上眼睛，在头脑中过一遍这10个数字，确保你已经记住了与每个数字押韵的联想图像。然后从10倒数到1，重做一遍。

你做得越快，你的记忆力就变得越好。你练习得越多，你的联想和创造性思维能力就提高得越多。

练习随机回忆这些数字，直到这个数字—韵律联想图像成为你的一种习惯。

1	6
2	7
3	8
4	9
5	10

数字—韵律法应用

一旦你记住了数字—韵律的关键词和关键图像，你就可以把这个方法投入实际应用了。

请把按数字顺序排列的单词列表与数字的押韵单词联系起来。参照前面讲的，你将发现这一数字—韵律搭配有可能变成下面的图像（参见图5-6）。

1 **bun** + table

想象一个巨大的面包（bun）放在一张不堪重负的桌子（table）上，闻着新鲜出炉的烤面包的香味，想象它的味道。

2 **shoe** + feather

想象在你最喜爱的鞋子（shoe）里面突然长出一片巨大的羽毛（feather），让你没法穿上鞋，还把你的脚弄得痒痒的。

3 **tree** + cat

想象在一棵大树（tree）下，你家的猫咪（cat）或你认识的一只猫正在枝杈间发疯地爬着、大声地叫着。

4 **door** + leaf

把你的卧室门（door）想象成一片巨大的树叶（leaf），一开门就沙沙作响。

5 **hive** + student

想象一个穿着黑、黄相间条纹衣服的学生（student）忙忙碌碌，或者想象他坐在桌前学习，一滴蜂蜜从蜂巢（hive）滴到了他的课本上。

6 **sticks** + orange

想象用粗大的木棍（sticks）敲打像沙滩排球那么大的橘子（orange），摸一摸、闻一闻从它里面渗出的液体。



图5-6　数字—韵律记忆法

7 **heaven** + car

想象所有的天使都坐在小汽车（car）里，而不是乘云飞来飞去。体验一下你自己开车，飘飘然如在天堂（heaven）的感觉。

8 **skate** + pencil

想象你自己在人行道上溜冰（skate），还听得见溜冰鞋轮子与地面的摩擦声。绑在溜冰鞋上的彩色铅笔（pencil）随着你滑动，画出色彩缤纷的图案。

9 **vine** + shirt

想象葡萄藤（vine）像《杰克与魔豆》（Jack and the Bean Stalk）中的大豆茎一样大，藤上长的不是树叶，而是挂着色彩鲜艳的衬衣（shirt），正随风飘舞。

10 **hen** + poker

现在轮到你了……想象一只母鸡（ hen），带着一张扑克牌（poker）……

上面的关键词都加了粗体。它们是你记忆的触发器，无论你记忆什么事物，它们始终是一贯的。要记住练习4的列表，我们必须牢固地把它们与这些数字所对应的押韵单词“联系”起来。如果成功的话，就能很容易地回答“哪个单词与数字5连在一起”这类问题。5的押韵词hive可自动地回忆出来，与之相联系的单词的图像也就记起来了（在这个例子中是student）。

检查所有这些单词和图像之间的联想是否生动、积极、简单和清晰，确保它们能为你所用。你可以确信，每练习一次，你的技能就会得到迅速的提高，你的记忆力也将超越一般水平。

运用想象和联想，建立每对单词之间的联系。

只有在你创造了自己的序列之后，你才会感觉到这个技巧的实用。你不必使用这里给出的例子，请创造出属于你自己的例子。你的联想越荒谬、越不现实、越夸张、越刺激感官，你的想象力就发挥得越好。你练习得越多，这个技巧就变得越容易，你最终运用起来也会得心应手。

这么重要的一个记忆法将大大提高你的回忆能力和记忆能力。

练习5

数字—韵律记忆法复习

作为最后的复习，检查一下你的记忆力到底提高了多少。

在下面的空白处，请你用数字—韵律记忆法写出每个数字的押韵关键词，并在关键词的旁边写下练习4中的相关词。

	押韵关键词	相关词
1	________________	________________
2	________________	________________
3	________________	________________
4	________________	________________
5	________________	________________
6	________________	________________

7 ________________________ ________________________

8 ________________________ ________________________

9 ________________________ ________________________

10 ________________________

____

稍加练习之后，就可以用同样的方法一次记住全部10个单词。这些单词可以像衣服一样从衣架上取下来，也可以在衣架上挂上新的衣服。那些与数字相对应的单词必须是不变的，而且是在任何情况下都不可能忘记的——这样的词才能充当“押韵”关键词。

还有很多其他记忆法，其中包括“基本记忆法”，它可以使你以“数字—韵律记忆法”的方式记住1 000条以上的信息，并且提出了记忆数字与日期的关键方法；还有“名字—面孔记忆法”，它能避免你在碰到曾经见过面的人时，因忘记对方的名字而感到尴尬。另一个方法是“数字—形状记忆法”，它用联想的形状作为记忆的触发器，记忆数字1～10，而不用押韵的单词。要想了解更多有关这些记忆法的信息，请参阅《超级记忆》。

经过本章的学习，你也许已经看出，记忆基本上是一个联想和联系的过程，而且在很大程度上取决于关键词和经过适当想象而来的关键概念。这些记忆技巧也确实行之有效——有时候好得简直让人难以置信。我下面给你一个案例来证明这一点。

成功案例

“不可能完成”的任务

在瑞典的一个学校，老师给14岁的学生们布置了一项让他们难以完成的任务，要他们用一个晚上的时间尽可能记住世界各个国家及其首都的名称。这是他们通识教育的一个部分，包括历史和地理。

其中一个小孩子名叫拉斯·桑德伯格（Lars Sundberg），他是一个中等偏上的学生，由于他是一名少年网球选手，所以对于学习不是非常专注。

拉斯觉得那是一个非常麻烦的任务，于是他非常沮丧地回到家，并告诉了他的父亲托马斯（他是瑞典一家大型船运公司赛伦船运集团的经理），说他认为这是一个不公平且事实上不可能完成的任务。

拉斯的父亲曾经在公司内实行过大脑培训，并且邀请东尼·博赞给公司全体员工就《启动大脑》一书的内容做过讲座。他还在公司内建立了一个“脑室”，公司的每一位员工都可以到那里去静思、创作思维导图、头脑风暴或举办任何与思维、学习和记忆有关的活动。

自从应用了从讲座上学来的知识之后，托马斯尤其深刻地体会到自己的记忆力在不断地提高。他甚至还以自己“智慧的头脑”打动客户，让客户深深地记住赛伦船运集团这个公司以及公司对客户的承诺。这一切都发生在赛伦集团的总部所在地——瑞典的首都斯德哥尔摩。

托马斯开始热情地教儿子如何应用记忆技巧完成这项事实上并非很困难的任务。他们记忆城市名所用的方法是衣钩法和关联法，依靠的是数字—韵律法、数字—形状法和字母法，以及部分基本记忆法（参见《超级记忆》）。

结果，父子二人记住了所有的城市及其对应的国家名称，而且还包括它们的正确发音。

拉斯满脑子都是五彩缤纷的美妙图像和联想，这些图像和联想都与各个国家的地图有关。所以，在记忆的时候，他看到的是与记忆系统中的关键图像词有关的城市，而且同时把这个城市放到其对应国家的正确地理位置上。除了学习这些首府城市之外，拉斯还学到了大量额外的知识，记住了这些国家在地球上的位置。这让他非常难忘，因为以前他总是对斯堪的纳维亚半岛以外的国家含混不清。

两周后，托马斯接到儿子学校校长打来的电话。校长说很遗憾地告诉他一个坏消息——他儿子作弊。校长解释说，在最近的一次地理测试中，全校其他学生最好的成绩为123分，而他儿子竟超过300分，这“证明”他儿子在作弊！

故事结尾当然是皆大欢喜。拉斯教授他的同学们如何使用他们的记忆，就像他父亲教他的那样。

现在你已经理解了学习期间和学习后回忆的本质。你也已经练习过了本章所介绍的一些简便易用的基本记忆技巧，帮助你提高记忆力、激发想象力和联想的能力。

在下一章，你将学习如何应用这些激励因素，提升你的创造力。

第6章　精力加入记忆产生无限的创造力：

$$E + M = C^{\infty}$$

本章介绍如何应用记忆方法以及思维导图提高创造力，获得无穷的想象力和创新思维能力。

记忆和创造力一直被认为是两种不同的认知能力。然而，在过去40年我对大脑、记忆和创造力的研究过程中，我越来越感觉这两者是不可分离的。我还研发了一个公式（参见图6-1），显示了记忆与创造力之间的亲密关系。



图6-1　记忆与创造力公式

你知道图中的符号各自代表什么吗？

记忆和创造力的基础都是想象和联想。因此，你在努力发展记忆力的同时，也会发展你的创造力，反之亦然。所以整个公式可以解释

为：

精力加进记忆产生无限的创造力

你在练习或应用记忆技巧的时候，你同时也是在练习和提高你的创造力。

6.1 创新的驱动力是什么

创新，是利用想象和联想在现有思想的基础上发展出新的思想、观念和解决方案。创新背后的驱动力是想象力。

创新需要经历想象的历程，把大脑带入之前所未经历的新领域。这些新的联想会生发新的意识，即人们所说的“创造性突破”。

> 很明显，记忆是利用想象和联想把过去的事情储存在大脑内恰当的地方，并且在现在重现过去的事情；而创新则是利用想象和联想把现在的思想植入未来，并且在未来的某一时间重现现在的思想。

富有创意地工作可以产生无数新的想法，这些想法经过分析和评估，提炼出最优秀的创造性想法，然后再对这些最佳想法进行加工，使其变成“解决方案”和现实。此时，你就可以在这种创造性行为中收获这种创新的回报了，增加你宝贵的“智力资本”。

伟大的天才列奥纳多·达·芬奇说，要想有真正的创造力，你必须：

> - 培养你的感觉。

- 学习科学的艺术。
- 学习艺术的科学。
- 认识到万事万物之间都在某种程度上存在着联系。

然后，你需要专注于把这种新的思维方式植入你的思考、学习和记忆方法中。

创新能够——也应该——应用于学习的各个方面。如果你必须遵守那些扼杀思想的行为规范和规章制度，那么创新会变得很艰难。创新只有在你寻求新的视角的时候才会出现，虽然你会感到焦虑，但很快你就会变得兴奋，获得一种解脱的感觉。

怎样才能做到这一点呢？应用那些在你努力付出时能给予你支持的技巧，直到它们成为你的第二天性。

练习6

这个测试要挖掘你那更为发散的思维进程，它将带领你进入新的思维和表达的王国。

评分标准： 如果下列叙述根本不符合你的情况，就打0分；如果非常符合你的情况，就打10分。

1 我喜欢画画、雕塑和使用3D透视画法。 **得分：**

2 我喜欢跳不同节拍的舞蹈，喜欢听不同风格的音乐。 **得分：**

3 我喜欢创意写作、诗歌和讲故事。 **得分：**

4 我喜欢戏剧表演，包括喜剧、悲剧、滑稽剧和演小丑。 **得分：**

5 我喜欢幽默和让人大笑。 **得分：**

6 人们常常善意地说我疯疯癫癫、变化无常、“喜新厌旧”。 **得分：**

7 我经常去观看戏剧，参观艺术展，欣赏音乐会和参加其他文化活动。 **得分：**

8 我有一个丰富多彩的梦幻世界。 **得分：**

9 我认为自己是一个特别有创造力的人。 **得分：**

10 我喜欢做白日梦，而且是一个优秀的创意梦想家。 **得分：**

得分表

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	总计

分析

得分为50分以上（含50分），说明你做得非常好。得分为100分，意味着你是一个创新天才！经常测试你的得分，看看你的得分有没有提高。

练习7

创造性智力

本测试依据的是美国心理学家E.保罗·托伦斯所做的有关创新思维的工作，你需要准备一支笔、一张纸和一只手表。

首先，想象一根橡皮筋（参见图6-3），然后在一张纸上写下你所能想起的用橡皮筋可能做的事情，时间为60秒。现在检查你的得分情况。

你想出了几件事？

85-1.jpg

正常的头脑都会想出0～8件——3或4属一般；9～12属良好；13～15属优秀；16或更高，相当于200分以上的智商。

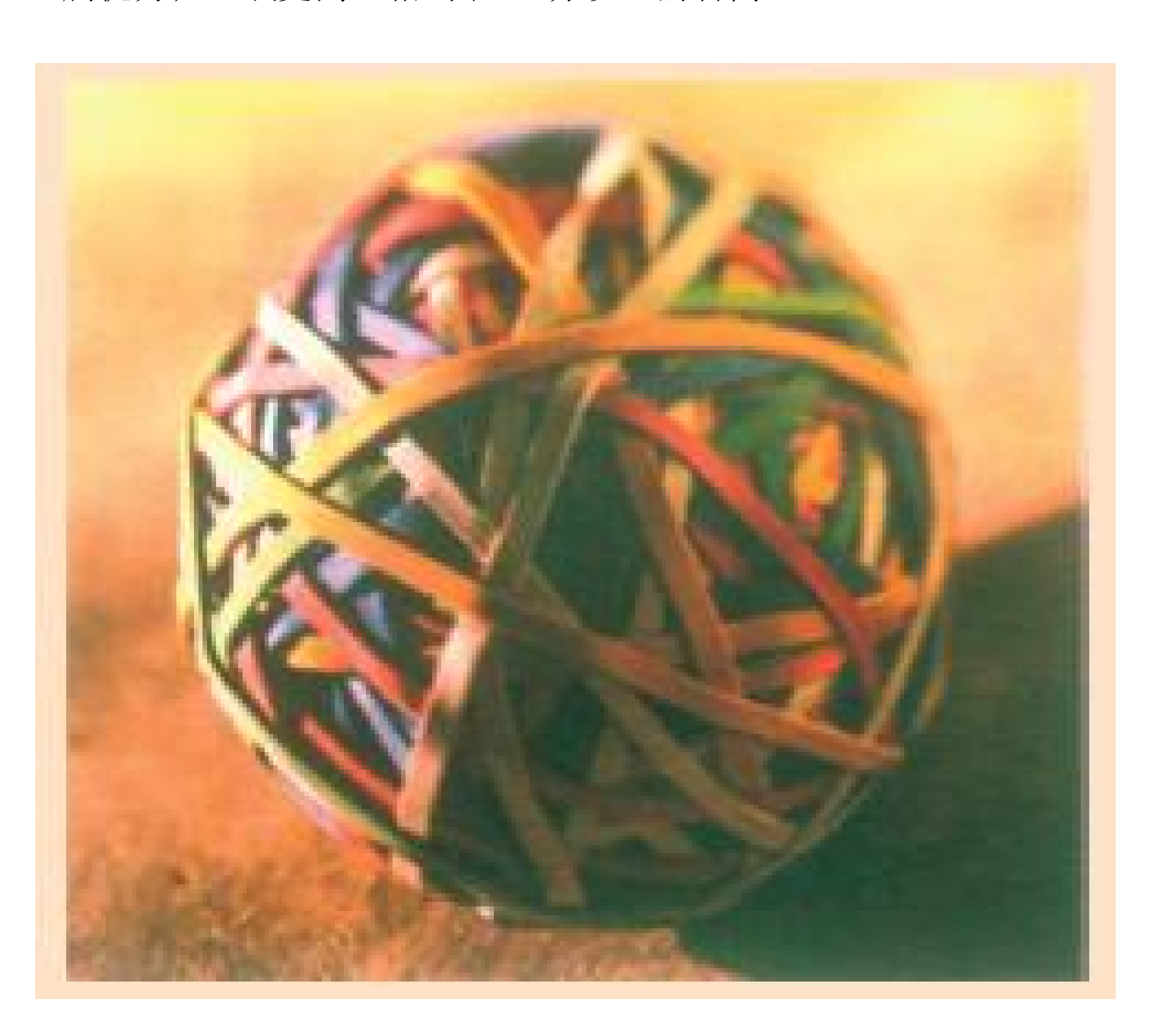


图6-2　你用这个东西能做什么

练习8

创造性智力

现在写下你所能想起的橡皮筋所不能做的事情（即你认为它最不可能做的事情），时间还是60秒。尽量发挥自己的想象力。

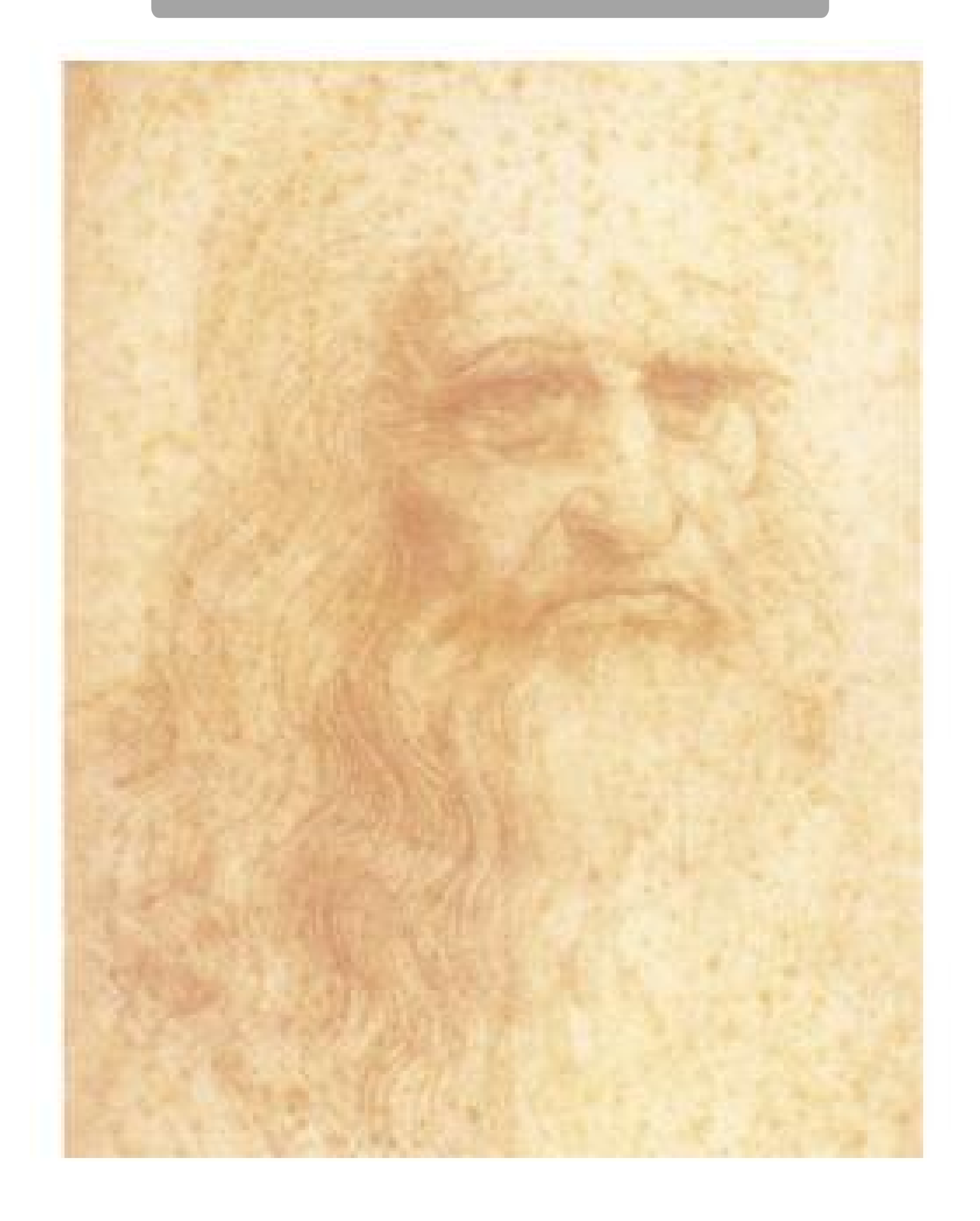


图6-3　列奥纳多·达·芬奇自画像

这些练习说明了什么

以上橡皮筋测试所透露出的信息是，一般情况下，人们在练习8（反面测试）中的得分比练习7中的得分高。其中的原因是，我们的脑海认定，某物不能发挥作用的可能性是无限的，而实际能发挥的作用是非常有限的。

思考和写下了不能做的事情之后，试着看看你能用什么办法让它能做这些事情。

在做这种过渡性的练习时，人们发现：随着他们的进步，那些所不能做的事情最后都变成了可以做的事情。随着思维的进步，事物不能发挥的作用在逐渐减少，直至减少到零。换句话说，没有橡皮筋不能做的事情，或者说任何东西都是这样。因为，一旦大脑的创造力被点燃，恰当地运用它的能量和工具，它就能发现任何东西无限的作用，即任何事物的作用都是无穷的。随着负面可能性衰减至零，正面的可能性（起初是非常小的数字）就开始膨胀，直至扩展到无穷。

理论上来说，我们所做的就是把无穷符号（∞）放到与它本应所处的位置完全相反的位置。这个结论与列奥纳多·达·芬奇的创造性名言“万事万物之间都在某种程度上存在着联系”相互得到了验证。它还完全改变了人们看待问题与答案的观念。人们一般认为，理论上存在无数不可解决的问题，而只有相对少量的答案。但事实是，每个问题都有答案；而且如果人类的大脑得到正确的训练、被激活并且意识到自己的创造能力，那么就根本没有人类大脑所不能解决的问题。这就让我们生活在一个充满希望的世界，而不是一个从根本上就令人沮丧和无望的世界。

这里还需要说明一点，我们在过去一直把大脑看作是解决问题的机器。这个看法部分上是正确的，但我们把重点放错了地方。从根本上来说，大脑是一个寻求答案的机器。

如果你认为自己是一个解决问题的人，你强调的是问题。如果你认为自己是一个寻求答案的人，你强调的是答案。随你选吧！

6.2　创造性大脑

灵感迸发的那一刻，你在哪里？想出答案的那一刻，你在哪里？记忆的阀门被打开的那一刻，你在哪里？

把它们写到下面。

____

____

最常见的回答是：

> - 一个人在大自然里。
> - 慢跑或长跑之时。
> - 在床上。
> - 躺在海滩上。
> - 在洗澡间或淋浴房。
> - 在长距离飞行或旅行之时。

创造力在这些场景（参见图6-4）迸发的原因是，我们在独处时无论是身体还是精神上都是放松的。做白日梦曾经被人看作禁忌之事，

尤其是在课堂上被看作消极行为（也就是在学业上不受欢迎的行为），现在我们把它看作一种基本的创造力训练行为。如果你能够把普通的白日梦转变为现实，你说不定还会因此获得奥斯卡奖呢！

相信白日梦的人

既然大家都爱做白日梦，那么普通的白日梦与成功人士或天才的白日梦有什么差异呢？你自己想一下。天才的大脑也像你一样一整天都在做白日梦，也像你一样喜欢做白日梦，但他们的大脑有一个重大的优势——天才努力去实现自己的梦想，使自己的梦想变为现实。你也必须这样做。

在每个领域内的创造性天才都毫无例外地做着同样的事情：他们做白日梦，然后努力使其成为现实。例如，托马斯·爱迪生的白日梦是要在夜晚永远地点亮这个世界。经过6 000次实验，他实现了自己的白日梦。



图6-4　做白日梦时刻思维导图

6.3　创造一个创造性大脑

每个人都有一颗创造性大脑——我有，你也有。关键是让它发挥作用。然而，你是怎么做的呢？

我们已经注意到，只有在你协调利用大脑的左半球和右半球时，创造力才能得到最充分的发挥（参见2.2）。有创造力的人会做许多事情，让他们的思维明显不同于未受训练或训练不够的思维。

创造力的要素包括：

> - 想象

- 联想
- 思维敏捷的能力
- 求新的能力
- 灵活
- 批量生产的能力

这些要素可以很容易得到发展，就像我们身体上的肌肉一样。

6.3.1　想象

想象是大脑的发动机房，有创造力的人的想象力是非常发达的。

拓展想象力的一个主要途径就是积极地做白日梦。另外，要引导你的白日梦，从而使你像查尔斯·狄更斯写作时一样，创造你自己的故事。然后把那些白日梦变成现实。

6.3.2　联想

联想是创造性思维的另一个要素。这包括发现不同事物之间的联系的能力。

由于我们许多人所接受的都是线性训练（参见7.3），所以我们许多人喜欢在预定的轨道上思考，因而一切联想都是预定好的，难免受到语法和语义的限制。创造性大脑能发现事物之间的联系，继而以那些新的联系作为思想的基础。

要促使自己发现事物之间的联系，一个很好的练习是，打个比方，想象一只青蛙与一艘宇宙飞船之间的相似点（参见图6-5）。

许多人会说，青蛙与宇宙飞船之间没有任何联系。但是，花费一分钟时间，想一想，它们之间也许有些相似点。请把你想到的写到下面。

____

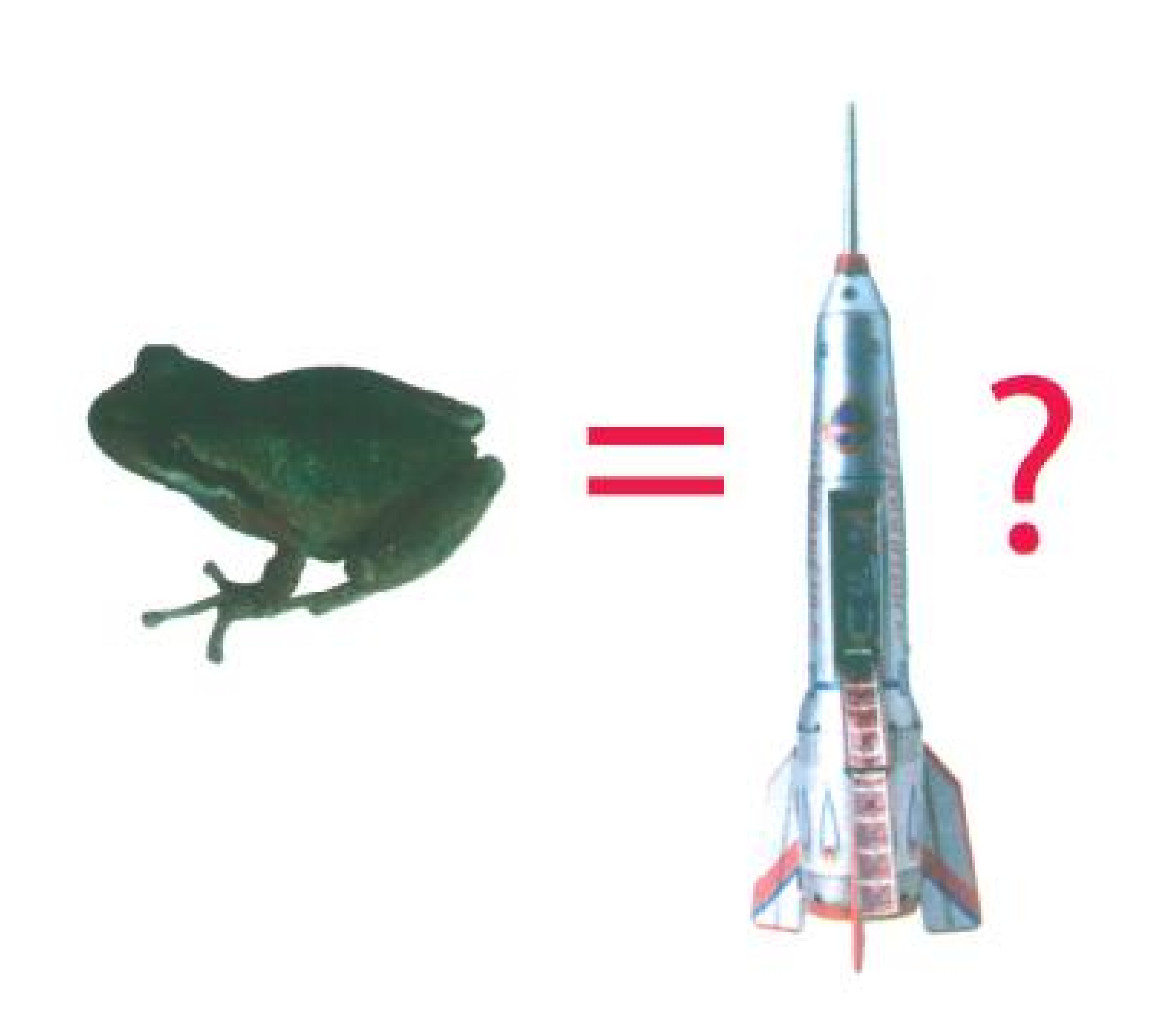


图6-5　青蛙与宇宙飞船之间有哪些相似点

你想到下面的相似点了吗？

> - 青蛙和宇宙飞船都生活在两个环境里。
> - 青蛙和宇宙飞船都有发射台。
> - 青蛙和宇宙飞船都有大脑（控制室）。
> - 青蛙和宇宙飞船都制造噪声。
> - 青蛙和宇宙飞船都有为它们所制作的电视节目。
> - 青蛙和宇宙飞船都能激发某种敬畏和惊叹。
> - 青蛙和宇宙飞船都被科学家所研究。
> - 青蛙和宇宙飞船都有感受器。
> - 青蛙和宇宙飞船都有上有下。
> - 青蛙和宇宙飞船都曾上过《国家地理》杂志的封面。

建立联系的能力，也就是联想能力，是创造性思维的一个重要因素。

6.3.3　思维敏捷的能力

这是创造力的另一个要素。有创造力的人思维都很敏捷。创造性大脑思维敏捷——甚至在做白日梦的时候也是如此，许多思维都很敏捷。

训练这一能力的一个简单方法，就是在一分钟内想象任何物体尽可能多的用途。每天都做这个练习，或者每周做上一两次。每次尽量想出更多的用途。这个练习加上白日梦，将为你的创造力箭袋中增添更多的箭。

6.3.4　求新的能力

求新是创造性大脑的另一个指示牌。创造力的有力证明就是，想出之前未曾被他人想过的想法，或者以稍微不同的方式被很少很少的人想过。

优秀的创造性大脑会想出新颖的想法，乐于寻求这些想法，还一定会找到这样的想法。这是因为，到目前为止，虽然人类大脑所产生的想法已有数10亿，但还远远不及（只有1%）下一代创造性大脑所要发现的想法。

6.3.5　灵活

灵活是创造力的另一个要素。它是一种从不同角度看待事物的能力。

“普通”大脑会以某些默认的方式看待事物，而且始终以那种固定的方式看待事物。例如观看足球比赛，人们总是从球迷的角度看待比赛。然而，一个有创造力的人还能从非球迷的视角看待比赛，而且还有可能为此写一个剧本、一首诗，或写几个笑话，从不同的角度“看”比赛。一个有创造力的人还可以从球的角度出发观看比赛，或者与球有关的靴子或球门，或者把球看作飞越比赛场地的海鸥。换句话说，创造性大脑训练自己从多个角度看待一切事物。

6.3.6　批量生产的能力

这是创造力的另一个要素——迅捷思维和快速产出。毕加索、莫扎特、莎士比亚（仅仅以这三人为例）都有无数的杰作从他们的大脑上下线。

6.3.7　付诸实践

以上提到的创造力要素都是完全可以训练的，而且非常符合大脑皮层的认知能力（参见2.2）和多元智力（参见3.1）。

有创造力的人总是把自己浸入多元智力和各种认知能力中，并且从中汲取能量。例如，如果在使用认知能力时，你只使用词语说话，那么你会是一个非常乏味、无聊的演讲者。但是，如果把这些词语与韵律结合起来使用，那么你将是一个非常具有创造力的演讲者。然后，如果把这些词语与韵律、图像和颜色结合起来使用，你将成为一个伟大的演讲家。

在第三部分中，我将向你介绍，关键词和关键图像可以变成创造力、记忆和解决问题的基本构件。还有，这将引致发散性思维的关联性爆发以及它在思维导图中的最终显现。再加上快速阅读这种搜索信息的能力，以及我独有的博赞有机学习技巧（BOST）这种数据收集能力，你将拥有一个全面整合的大脑友好系统，使你“启动大脑”！

第三部分　杰出头脑的基本“思维工具”

你记忆事实的能力如何？你担心回忆信息吗？你想更有创意地思考和表达自我吗？

本书的这一部分将向你讲解，如何使用关键词和关键图像，打破线性学习的约束，拥抱发散性思维，使用“大脑的瑞士军刀”——思维导图，快速阅读和充分发挥你的学习能力。这些都是“思维工具”，我现在就教你如何使用这些工具。

我所发明的技巧模仿大脑天生的思维方式，可以帮助你利用想象和联想存储信息和提取信息。最终，你将拥有一个动态的、有机的复习工具，一个自我时间管理工具和一个多维度的记忆术。然后你将充分发挥自己大脑的潜力。

思维导图不仅仅是一个方法论，更是一种生活哲学。无论你选择做什么，它都会带你走向卓越。

亚历杭德罗·克里斯特纳

墨西哥特克米兰尼奥大学校长

第7章　为什么关键词很重要

理解关键词的重要性是培养创造性思维和创造性问题解决能力的基础，它也是思维导图的基础（你将在下一章发现这一点）。下面的练习可以验证这一点，而且也解释了其中的原因。

练习9

关键词

假设你的业余兴趣是读短篇小说，每天至少读5篇，而且坚持记笔记以防遗忘。再假设为了记住整个故事，你用了卡片存档法，即每个故事用一张卡片标记标题与作者，一张卡片上标记段落，在每张段落卡片上记上重要和次重要的关键词或词组。这些关键词或词组，或者直接取自故事，或者由你自己总结，它们都能很好地概括整个故事。

再假设你的第1万个故事是小泉八云（原名Lafcadio Hearne，后归化日本）写的《草百灵》，并且你已准备了“标题与作者”卡。

现在请阅读下面的故事，这一练习的目的是让你用关键词或词组，在故事后的空白处写出前5段的重要或次重要内容。

> **草百灵**
>
> 小泉八云
>
> （1）装它的笼子的确只有两 日寸[注3]高，一日寸半宽：那小小的、用枢轴转动开关的木门连我的小手指尖也放不下，但对它却有足够大的空间了。它可以随意地走一走，跳一跳或飞一飞。它真是太小了，你得很用心才能透过笼子褐色纱网的间隙看见它。我总是把笼子

对着亮光反复地转来转去，最后好不容易才找到它的踪影。它通常都栖在笼顶的一角，头朝下，靠近纱网，紧贴着笼子。

（2）想象一只普通蚊子大小的蟋蟀——长着一双比身体还长的触角，纤细得你只有对着光才能把它们分辨出来。Kusa Hibari是它的日文名字，或叫“草百灵”。它在市场上卖12美分，也就是说，比跟它重量相同的金子还要贵得多。12美分才买这么个蚊子般大小的东西！……

（3）白天，它总是睡觉或一动不动地冥思苦想，间或忙着吃一片每天早上投进它笼子里的鲜茄子或嫩黄瓜……让它保持干净、吃得好是件令人头疼的事情。假如你看见它的话，你就会想：为这么个小不点儿煞费苦心，实在是荒唐！

（4）但是到了黄昏，小小的它活跃起来：房间里满是它那娇嫩、幽灵般的歌声，带着难以言状的甜蜜，如最玲珑小巧的电铃般啼啭着、颤动着。夜色渐深，它的声音也变得更加悦耳——时而激昂，整个屋子振荡，满是小精灵的共鸣；时而细弱下去，像一根细得令人难以置信的细线。但是无论声音是高是低，总是那么神秘、那么令人着迷……整个晚上，小不点儿就这么唱着，直到黎明时分寺院的钟声敲响时方才罢休。

（5）现在小东西唱着爱情之歌——那是对不曾看见也无从知晓的对象的爱。以它目前的状态，它不可能看见，也不可能知晓。即使是它那许多代以前的祖先，也无法知晓田间的夜生活或情感的价值。它们是卵生的，是在某个昆虫商店中的黏土罐里被孵化出来的。随后，它们就一直生活在笼子里，唱着从上万年前祖先那里延承下来的歌，好像它能理解每个音符的意义。当然它没有学过唱歌，这只是一种“机体记忆”之歌——对

其他无数生命体的深深的或模糊的回忆：那是在夜晚，它的幽魂在山间挂满露珠的草丛中高声尖叫之时唱的歌。然后那歌声给它带来了爱情和死亡。它完全忘记了死亡，只记住了爱情，因而它现在唱着——为了那永不会到来的新娘。

（6）因而它的渴望只是一种无意识的回想：它对着往昔岁月的尘土喊叫，它向着沉默及天神们祈求时光的倒流……人世间的恋人也常常在不知不觉中做着同样的事情。它们把自己的幻觉称为理想：它们的理想，归根到底只是种族经历的反照、有机体回忆的幻影。现代生命与之几乎没有多大的关系……也许我们的小东西也有一个理想，至少有一个理想的雏形。但是无论怎样，小东西只能无望地表达它的哀怨。

（7）这一切都不是我的错。我常告诫自己：这些小生灵一旦交配的话，它们就会停止歌唱并迅速地走向死亡。但是，夜复一夜，那哀怨、甜蜜而又得不到回应的啼啭深深地刺痛着我，如声声的指责始终挥之不去——最后又变成对我良心的鞭笞与折磨。我试图去买一只雌的，但季节已经太晚，再也没有草百灵卖了，无论是雄的还是雌的。那个卖昆虫的商人笑着对我说：“它会在9月20日死去！”（而现在已经是10月2日了）。但那个商人不知道我的书房里的炉子生得很好，房子里的温度总在75华氏度以上，因此我的草百灵在接近11月份时仍在歌唱。我希望三九天它仍能活着。当然，它的同辈们都可能已经死去了。现在，无论是用爱心还是钱，我都不能为他找回一个伴侣了。我很想放它出去，让它自己去寻找。然而，即使它白天有幸躲过花园里无数的天敌——蚂蚁、蜈蚣和可怕的土蜘蛛，也不可能活过一个晚上。

（8）昨夜——11月29日，当我坐在桌旁时，突然有一种奇异的感觉：房间里有一种空寂之感。于是我发现我的草百灵一反常态，沉默了。我走近那静悄悄的笼子，发现它躺在那儿——死了，旁边是石头般坚硬的干缩成一块的茄片。很显然，已经有三四天没有人喂它了。但就在它死的前一天晚上，它还唱得那么起劲，于是我愚蠢地认为它比往日更快乐。我的学生阿崎很喜欢昆虫，总是喂它。但阿崎到乡下度了一周假，因此照顾草百灵的任务就移交给女佣汉娜。她似乎没有什么仁慈心。她说，她并不是没有尽力，但没有多余的茄子，而她没有想起洋葱片或黄瓜片可以代替茄子！……我责备着汉娜，她恭顺地表达着她的悔恨。但那优美的音乐没有了——只有那无声的指责，房间冰冷一片，尽管炉子仍暖烘烘的。

（9）多么荒唐！……我为了一个不到半个麦粒大的小虫，让一个好女孩难过！那小小生命的安息让我难以置信地难过……当然，一想到小生灵的欲求，即使那只是一只小小的蟋蟀的欲求，我就有一种难以置信的不舍，那种只有在关系破裂时才意识到的依恋之情。而且黑夜的静寂让我感慨万千，那迷人的细弱歌声，那只有在我不经意间想起或自私地享乐时，或热衷于神秘莫测的一切时才发现其存在的歌声告诉我，笼中的小东西的幽魂与我自己在这广袤的世界中永远合而为一……又想起它的饥渴，一天天，一夜夜，在梦中编织着当它的守护神！多么无畏啊，它一直唱着，直到生命的终结，而那是多么残忍的一种终结，因为它竟然吞食了自己的腿！……上帝饶恕我们，尤其是女佣汉娜！

（10）毕竟，对一个以歌唱天赋来诅咒世界的生灵而言，饿极而自食其腿并不是最糟糕的事。世间有太多为唱歌而必须自食其心的蟋蟀人。

《草百灵》中表达要点、次要点的关键词或词组：

段落	要点	次要点
1		
2		
3		
4		
5		

以下是一个学生之前做这个练习时写的关键词与词组笔记。请将它们与你自己的笔记进行比较。

某学生摘录的关键词与词组

段落	要点	次要点
1	它的笼子	两日寸
	木门	转动
	纱网	足够大的空间
	小虫子	找到他的踪影
2	蟋蟀	草百灵
	重量相同的金子	12美分
	触角	市场
	Kusa-hibari	蚊子般大小
3	睡觉	嫩黄瓜
	干净、吃得好	煞费苦心
	忙着	冥思苦想
	荒唐	小

（续表）

段落	要点	次要点
4	令人着迷	啼啭
	歌声	振荡
	电铃	令人着迷
	幽灵	黎明时分
5	爱情	夜生活
	情意	昆虫商人
	山	意义
	死亡	爱情和死亡

如果以班级为单位讨论的话，老师可以从每个部分里圈一个词做成下面的表：

老师圈选的关键词与词组

段落	要点	次要点
1	木门	找到它的踪影
2	重量相同的金子	市场
3	忙着	煞费苦心
4	令人着迷	黎明时分
5	爱情	夜生活

当要求学生依据上下文解释为什么选这些词或词组时，他们常回答说其中的原因包括“形象丰富”“有想象力”“描绘性强”“贴切”“易于记忆”“容易唤起共鸣”等。

50个人中，只有一个学生意识到：从上下文看，老师选出的这些词都具有灾难性意味。

要理解这一点，我们不妨想象一下：在看完这个故事的若干年后，你拿出卡片为的是回忆其故事情节。不妨再想象：某个朋友想逗你，抽出一张卡片，考考你是否还记得某个故事的作者与标题。你可能没法回答，因为你不知道卡片上指的是哪个故事，那么你只能依据卡片上提供的那些关键词的提示，试图找出相应的情节。

用老师选择的那些关键词，你可能会被迫这样把它们联系在一起：当你读到“找到它的踪影”时，“木门”这个普通的词语会获得一种神秘的故事气氛；随后的“重量相同的金子”和“市场”两个词语更强化了这种神秘的气氛，而且有种鬼鬼祟祟、进行犯罪活动的暗示。其后的“忙着”“煞费苦心”和“令人着迷”三个关键词语会让你认为其中的某个人物，很可能他是一个英雄，身陷困境，加上“黎明时分”给人增添一分紧迫感，而这显然是故事中某个重要的、悬而未决的时刻的来临；最后的两个词“爱情”“夜生活”给整个故事抹上一层浪漫与暧昧的色彩，促使你通过后面的关键词，查找更多的冒险与高潮！这样，你的头脑里可以构思出一个新鲜有趣的故事，但记不起原来的故事了。

这些似乎很不错的词语，不知什么原因却难以激起充分的回忆。为了究其原因，有必要讨论一下“记忆性关键词”与“创意性关键词”之间的差别，以及随着时间的流逝，它们相互作用的方式。能较好地勾起回忆的“记忆性”关键词应是这样的一些词：

较好的记忆性关键词

段落	要点	次要点
1	笼子	两日寸
2	蟋蟀	草百灵
3	睡觉	嫩黄瓜
4	歌声	屋子振荡
5	歌	情意

如果我们明白大脑处理信息的方式，我们就会知道为什么这些词能较好地引发记忆。图7-1所示的思维导图不仅很好地总结了《草百灵》这个故事的内容，而且还反映了其中包含的思想情感。这个例子绝好地说明了：颜色、编码、形状和图像可以用来概括整个故事（有关思维导图的内容详见第8章）。

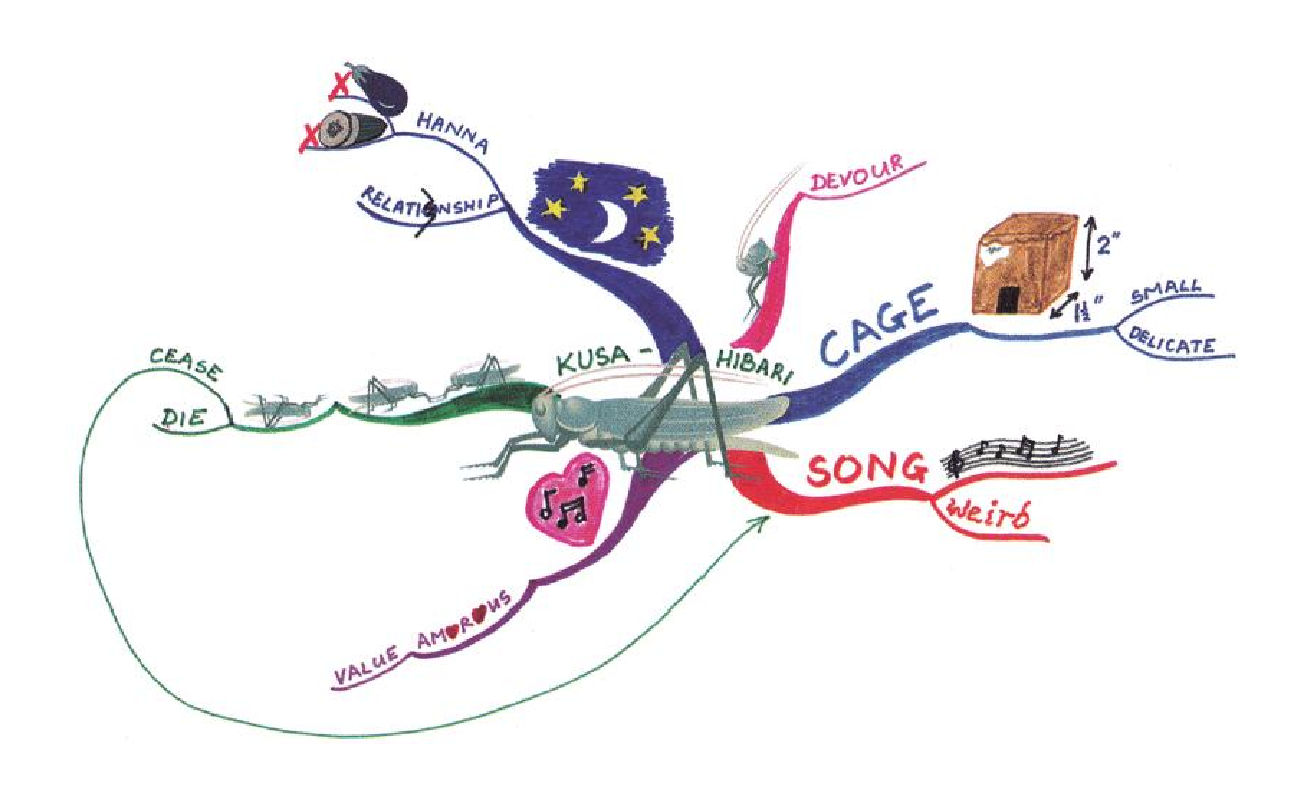


图7-1　《草百灵》思维导图，由加利福尼亚州一个13岁小姑娘所画，像爱德华·休斯一样，她也是一个被认为“普通”或“一般”的学生。

7.1　记忆性关键词与创意性关键词

记忆性关键词或词组如同一只漏斗，装入了一系列范围广泛的特殊图像。一旦触发，这些图像就会从其中大量涌出。它们往往是一些形象鲜明的名词或动感强烈的动词，有时可能带有关键的形容词或副词（参见图7-2）。

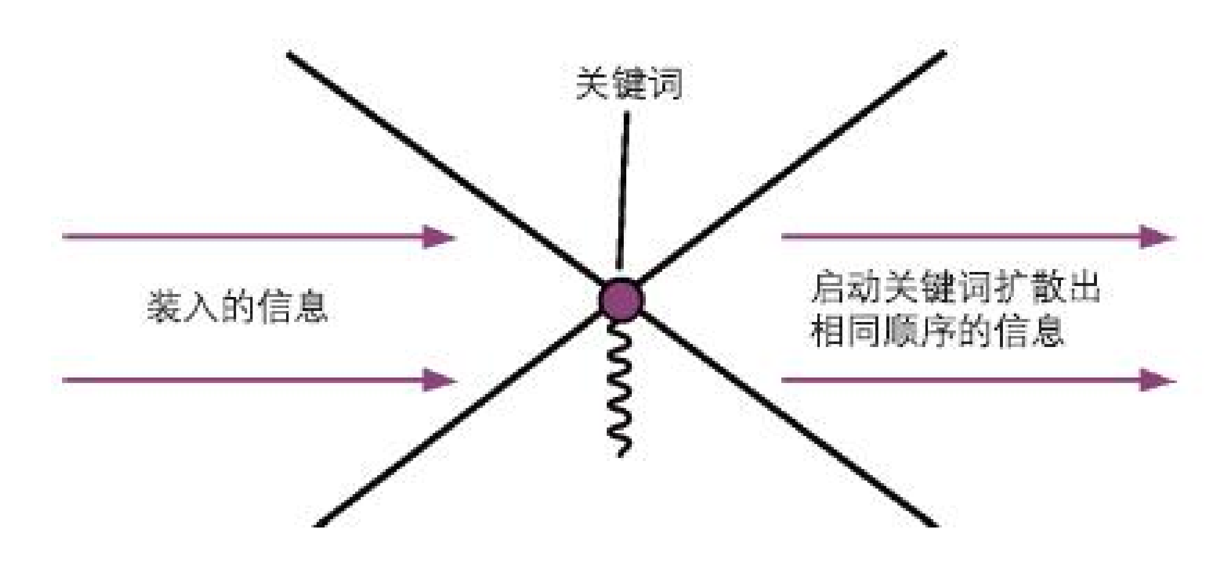


图7-2　记忆性关键词图解

创意性关键词是指那些尤具唤发性、易于触发想象并形成图像的词语，与有指示作用的记忆性关键词相比，它们的含义更笼统。如“渗出”“怪诞”这样的一些词很具有唤发性，但却不一定能产生具体的图像（参见图7-3）。

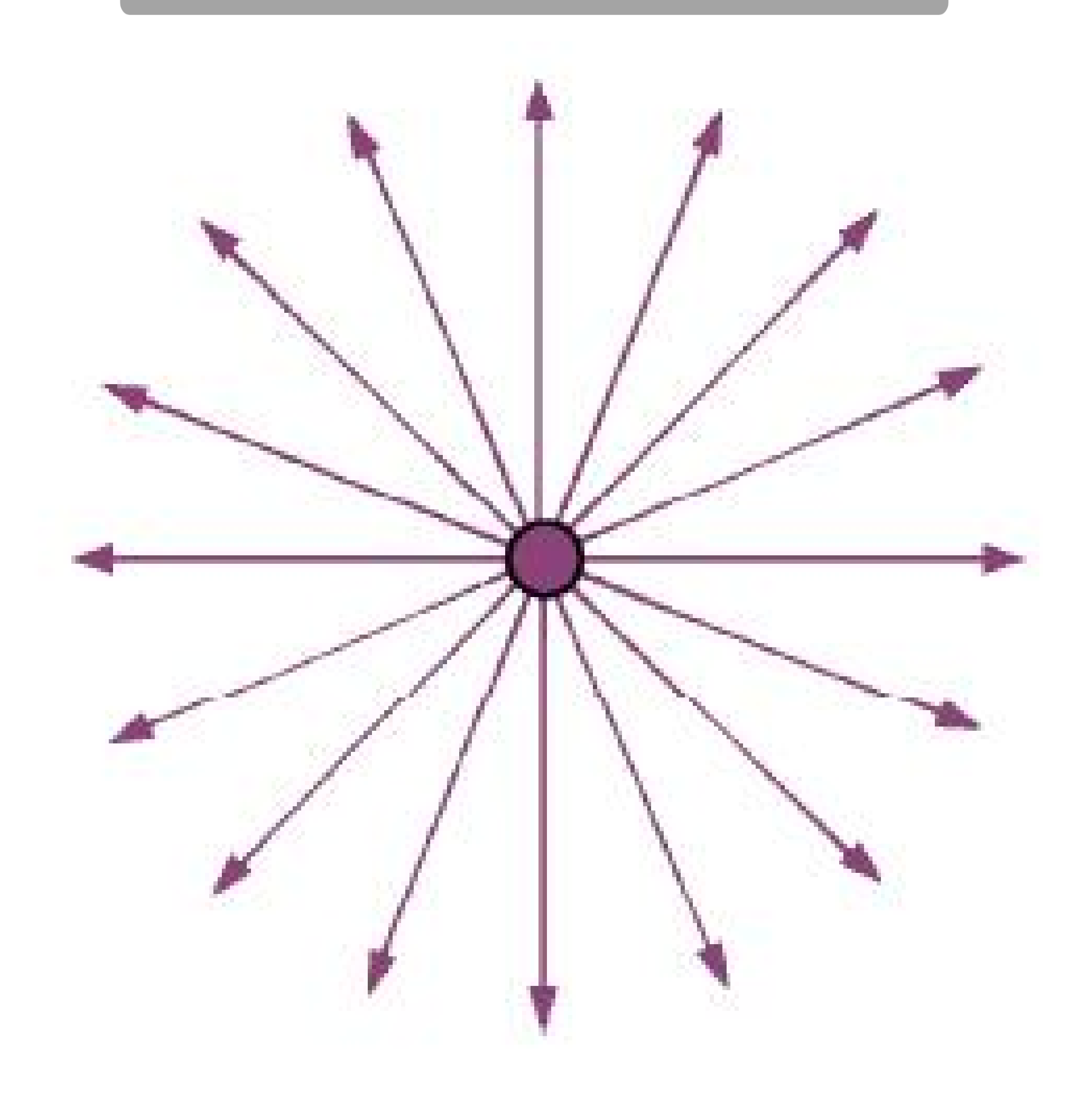


图7-3　创意性关键词向各个方向发散联想

明确了创意性关键词与记忆性关键词之间的差别后，我们还必须了解词语本身的特性及使用词语的大脑的特性（关键词、关键图像与思维导图的关系详见8.3）。

7.2　词语的多向性

每个词语都具有“多向性”，即每个词以自己为中心向四周伸出许多小钩（参见图7-4）。这些小钩可以与其他不同的词语相连衍生出不同的含义。如“跑”，可以结合不同的词语构成“拼命跑”“她口袋里的钱一点点地跑光了”。

除了词语有多向性外，每个人的大脑也不尽相同。正如第1章所讲述的，大脑瞬间产生的联想数目几乎是无限的。人与人的生活经历也很不相同（即便两个人一起成长，有共同的人生经历，他们仍是生活在两个世界的人：在一个事件中，A唱主角；在另一个事件中，B唱主角）。

同样的道理，对于同一个词语，两个人可能产生截然不同的联想，如“叶子”这么个简单的词语，听到或看到这个词的人，头脑中会有一系列不同的图像。一个酷爱绿色的人可能会想到碧绿的叶子；另一个偏爱褐色的人可能会想到秋季的美景；曾经从树上跌下来摔伤的人可能会闪过一丝恐惧；而一个园丁看见树叶生长时则会产生愉悦之感，或产生腐殖土和堆肥的念头等。我们可以无限地想下去，但即便如此，也不可能道穷所有读这本书的人对“叶子”的畅想。

大脑不仅在“看”个人形象方面有独特的方式，而且还具有创造性与自我组织的天性。它喜欢“给自己讲有趣、愉悦的故事”，正如我们白天或夜晚做梦时一样。

现在我们很清楚地看到，从《草百灵》中选取的那些一般化的词语为什么不能让你回想起原来的故事。当我们选择了多向性的词语或

词组时，大脑自然会将连接的小钩子挂向那些最明显、最具想象力、最有意义的词语。

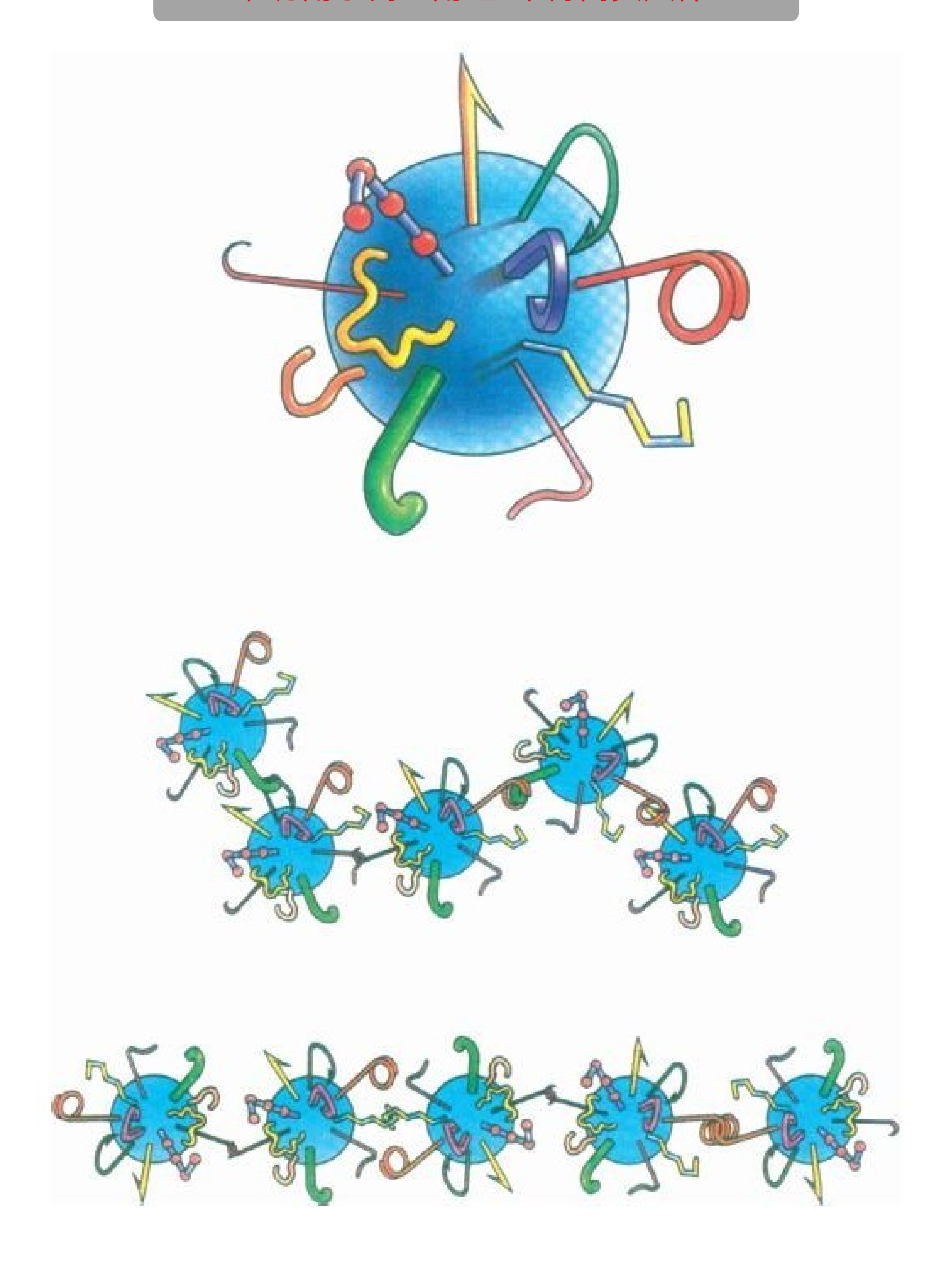


图7-4　每个词语都具有多向性，即每个词都有许多小钩子（上）。因为这个特性，大脑很容易跟着错误的联想走，尤其是跟着创意性词语所发散的联想走（中）。但是，如果记忆性关键词使用得当，大脑就会做出正确的连接（下）。

结果，顺着这个思路一直走下去，你的大脑就会更有创意地构思出一个新鲜有趣的故事，但不再是原来的故事了，这对于记忆是说不上有任何好处的。

而记忆性关键词则迫使大脑沿着明确的方向合理联想，使人们将已遗忘的故事重现。

7.3　关键概念总览：重构笔记

人们记忆的主体是某些关键概念特征的组合。它并不是人们通常认为的记忆是一种逐字逐句再现的过程。当人们讲述看过的一本书或描述曾去过的一个地方时，他们并不是在记忆中重现一切，而是用一些关键的词概括主要人物、环境、情节，并且增添一些描述性的细节。同样地，单个的关键词或词组也会激发全部的经历与感受，如看到“孩子”这个词，想想会有哪些图像进入你的头脑。

那么，接受上述“记忆性关键词”的概念是否会影响我们今后笔记的结构呢？

我们往往都太习惯“说出”和“记录”完整的语句，以至于认为这种句子结构是记忆言语形象和思想的最佳方式。因而大部分学生，

即使是研究生，都习惯于用标准文体的样式记笔记，正如图7-5中这位大学生的笔记（这是我的笔记！）一样，教授把它评定为“优秀”。

在那时，我认为自己很擅长记笔记；但是，如果你要是看看这些笔记，你就会意识到很难从中摘取出信息。从传统笔记的角度讲，它们似乎“很整洁”；但从大脑能否提取出有用信息的角度讲，它们很乱。这样的笔记与“大脑友好”相反——它们对大脑很不友好。

事实上，那时候我正是这样整理笔记的，于是我的学业成绩也变得越来越差，这也是我开发思维导图的其中一个诱因。

图7-5　大学生传统的“好”笔记范例（这是我的笔记！）

我们刚学过的关键概念与记忆的新知识告诉我们，这种笔记中，90%以上的词语于记忆无益。如果再看看以这种句子结构记录的笔记，就会发现其造成的时间浪费是多么地惊人。

> ● 花在记录那些于记忆无益的词语上的时间消耗（约占全部记忆词语所花费时间的90%）。
>
> ● 重读那些无意义的词语的时间浪费（约占全部重读词语时间的90%）。
>
> ● 花在反复搜寻记忆性关键词的时间消耗也相当惊人。因为在大多数人的笔记中这些词混杂在与记忆无关的词语中，没有任何标记以示区别。
>
> ● 记忆性关键词被分离，相互间的联系被打断。我们知道，记忆的工作方式是联想，那些非记忆性词语的干扰会破坏联想。
>
> ● 记忆性关键词被插入的无意义的词分离，读完一个关键词或词组后，至少得花几秒钟去看插入的词语，然后才能转入下一个关键词，中间间隔时间越长，产生恰当联想的可能性就越小。
>
> ● 这些记忆性关键词在空间上被分离，同样地，这些词语间的距离越大，联想的可能性就越小。

因此，我建议大家从过去的笔记中练习如何挑选记忆性关键词或词组。同样，用记忆性关键词的笔记方式总结本章，也是大有裨益的（参见图9-7）。

另外，请参照第5章中的有关知识，重新考虑一下记忆性关键词与创意性关键词，尤其是关于记忆原则的那一部分内容。同样，请参照本章内容重新考虑第5章，着重考虑记忆法与记忆性及创意性关键概念之间的关系与相同点。

复习图（参见图4-8）也是需要你考虑的另一项重要内容。如果笔记是以关键词方式记录的，复习将很容易进行，耗时少且记得深刻、全面，任何薄弱环节都能及时加固。

最后要提醒的是，记忆性关键词与关键概念之间的联系要注意强化，避免简单的排列、堆砌。

本章中介绍的记忆性关键词连接及模式是思维导图技术的先导。在下一章中，我们将进一步探讨关键词和关键图像的连接及模式。我们还将介绍发散性思维，以及如何用大脑的终极思维工具——思维导图——把一切整合在一起。

思维导图结合了你在本章及第5章所学的主要原则，是对想象和联想的彰显。

第8章　思维导图与发散性思维概述

这一章将深入挖掘大脑的非线性特征，然后继续解释思维导图是怎样刺激全脑思维和发散性思维的。继而全面介绍制作思维导图的理论和方法。是思维导图促使我写成了《启动大脑》一书！

8.1　什么是思维导图

思维导图是以图解的形式和网状的结构，用于储存、组织、优化和输出信息的思维工具。如前所述，它被称为“大脑的瑞士军刀”。

思维导图的创作过程模仿的是大脑连接和加工信息的方式。你可以用关键词和关键图像在纸张或屏幕（用iMindMap软件）上创作思维导图；这些关键词和关键图像都可以“抓拍”具体的记忆和激发新的想法。思维导图中的这些记忆触发器都是开启事实、思想和信息的关键，也是释放大脑真正潜力的关键。

思维导图之所以有效，是因为它动态的形状和形式。它模仿了显微镜下的脑细胞，目的是促使大脑快速、高效、自然地工作。

我们每次看到的叶脉或树枝，其实就是大自然的“思维导图”，反映的是脑细胞的形状，以及我们自身被创造和连接的方式。像我们一样，自然界也是在不断变化和更新的，也有一个类似我们的沟通结

构。思维导图是一个自然的思维工具，它利用的就是这些自然结构的灵感和效率。

思维导图特别适用于高效的阅读、复习、笔记和计划。它对收集和整理信息特别有用，可以帮助你识别下列各类资料中的关键词和关键事实：

> - 参考书、教科书、报纸、期刊、互联网。
> - 研讨会、讨论会、演讲、会晤。
> - 你自己的大脑。

思维导图可以帮助你高效地管理信息，增加个人成功的概率。

在我讲解如何准备和制作思维导图之前，你需要了解一些有关大脑思维方式的重要事实，这与思维导图的结构有着直接的关系。首先，试着做做下面的练习。

练习10

> **太空旅行**
>
> 在读完下面的说明文字之后，请拿出一张纸，以“太空旅行”为题迅速地草拟一个半小时的演讲稿。
>
> 无论完成与否，时间不要超过5分钟。同时，请写下草拟过程中在组织思路方面遇到的任何问题。这个练习在本章的随后部分将作为参考。

8.2　线性的束缚

在过去的几百年里，人们普遍认为：人的思维活动是以直线或列表的方式进行的。产生这种想法的根本原因是人们越来越依赖两种主要的交流方式——言语与文字。

在言语交流过程中，由于受时间与空间的限制，我们不能同时既“说”又“听”某个词，因此人与人之间的交谈被看做是线性的，或像直线一样进行（参见图8-1）。

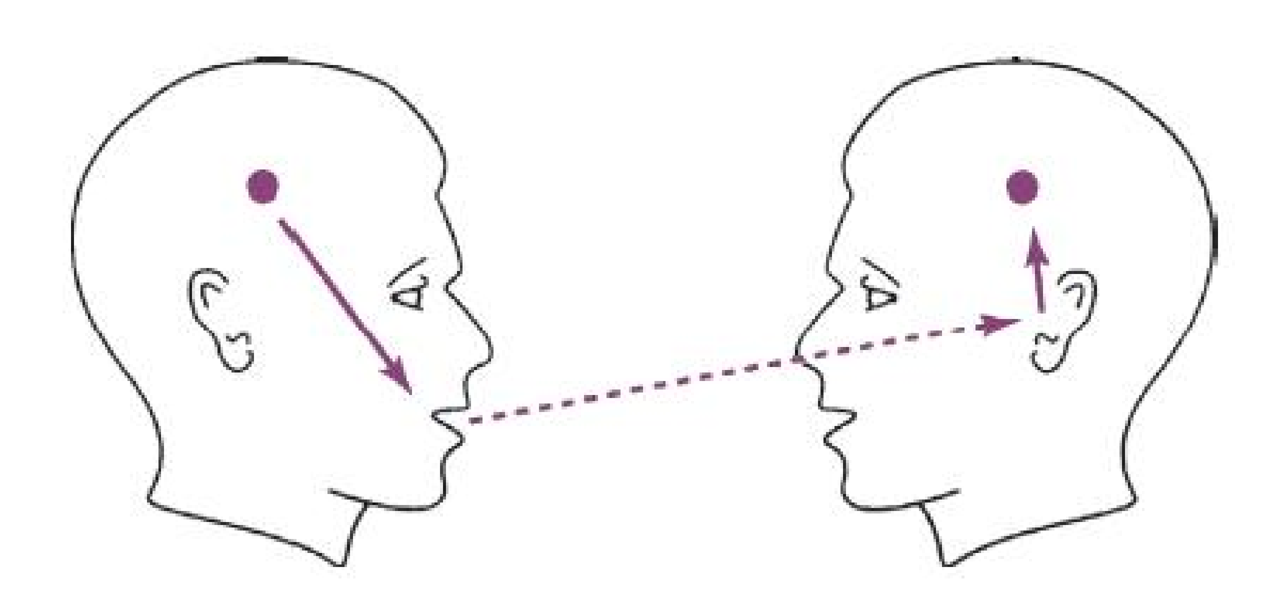


图8-1　传统认为言语交流是以类似列表的形式进行的。

文字的印刷书写更被认为是线性的。人们不得不按照印刷单元以连贯的方式阅读，因为文字是以一行行的形式排列在纸张上的。

这种线性论泛滥于一般性写作与记笔记的过程中，并一再被强调。在学校，过去（现在亦是）每个人几乎都被训练成以句子或一行行排列词语的方式记笔记（参见图8-2a和图8-2b）。事实上，像大多数其他读者一样，你很可能以这两种方式的其中一种在准备你的半小时演讲稿。

人们接受这种思维方式的时日已十分长久，结果就很少有人反驳其正确性。然而，仔细想想——自然界的哪些东西是绝对呈直线的？人类的生理与智力也是如此。我们天生是不会以直线的形式去思考的，那么我们究竟为什么要以直线、水平线、对角线和垂线的方式阅读或书写呢？

最新的一些事实与证据表明人类的思维是多维度的，形式也是多样的。因此，人们对言语与文字交流方式的认识肯定存在一些根本性的错误。

那些根据语言交流的方式而认为大脑同样是以直线方式思维的人，正如智商测试绝对性的支持者一样，不能正确地认识大脑这个有机体的特性。他们很容易误认为语言从一个人传递给另一个人必然是以直线方式传送的，但事实并非如此。更关键的是，当人们在说话和接收词语时，大脑内部是如何处理这些语言的呢？

图8-2a　正常线性结构——以完整句子为基础

图8-2b　标准列表结构——以重要性的先后为基础

答案是：大脑绝对不是以简单的直线或列表的方式进行思维的。想想自己与人说话时的思考过程就可以验证这一点。你会发现，尽管你说出的只是一句简单的话，但在说的过程中，你的头脑中却进行着一系列连续而复杂的语言筛选过程。为了向听者传达某个意思，你需要把词语与思想组织成相互关联的一个整体。

同样，听者也不是像人们吸面条那样，只简单地注意一行行长长的词句。他在接收每个词语时，会注意其上下文，同时会按自己处理信息的方式给每个多向性的词语以多种有浓厚个人色彩的诠释。在整个过程中他会进行分析、编码和评判（参见图8-3）。

你可能注意到，那些你认为讨人喜欢、不伤人的话，别人却可能突然做出相反的反应。他们之所以会如此，是因为他们对这些话的联想与你的不同。明白了这一点你就会理解言语交流的特性及为什么会产生误解与争执。

认为大脑处理印刷文字是线性的论断也是站不住脚的。尽管因为我们被训练成一个接一个地读取以线性方式呈现的信息群，所以我们也是以直线来书写和记笔记的；但以线性方式理解是不必要的，而且在很多情况下是有害的。

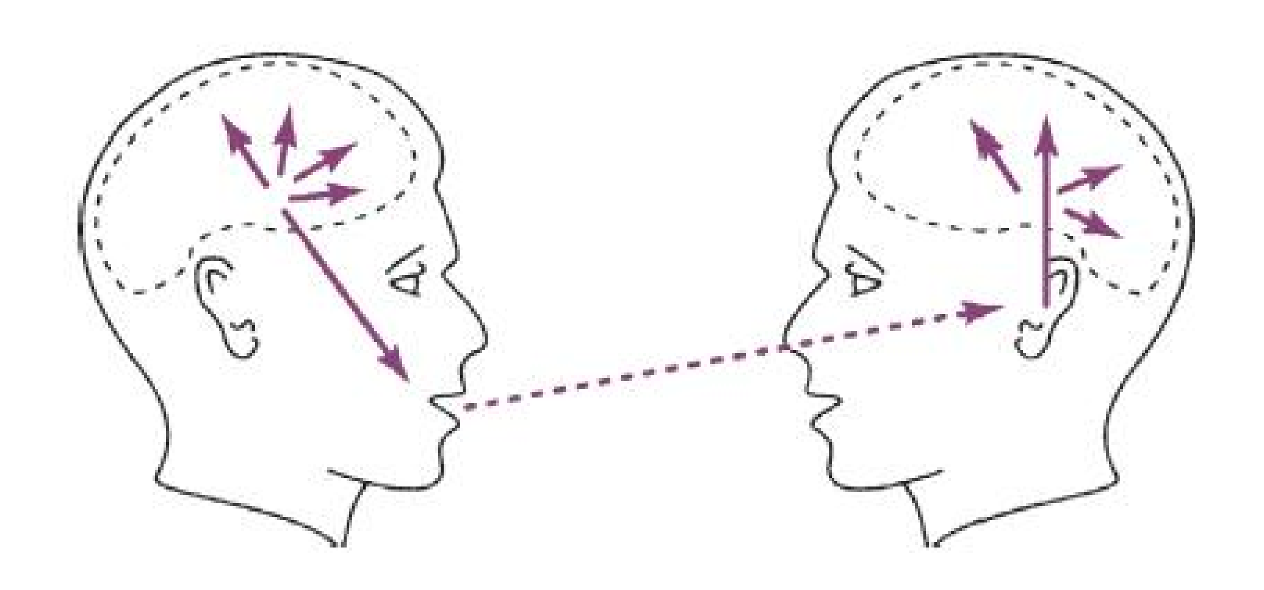


图8-3　大脑内部的网络系统，描述了语言表述和接收的过程。这个过程对我们理解大脑的工作方式至关重要。

大脑有很好的非线性吸收信息能力。而且在日常生活中，它无时无刻不是这样进行的。留意一下周围的很多东西，包括一些普遍的、非线性印刷品：照片、插图、图解等。正是我们这个社会对于线性信息的无限信赖，使我们模糊了对问题实质的认识。线性思维的缺陷是，它需要花费很长时间才能触到问题的核心，而且在这个过程中，你会说、读或听许多不是长期记忆所必需的信息。

线性思维与全脑思维

最近的生物化学、生理学及心理学的研究也进一步证实了大脑的非线性特征。每个研究领域的发现都令人震惊，并一致指出：大脑不仅是非线性的，而且是非常复杂地相互关联着的，它值得人们花几个世纪的时间去进行这项令人兴奋的研究与探索。

大脑是多维度的，完全能够，而且就是专门吸收非线性信息的。它始终如此；当你看相片、图画，或理解每天碰到的图像和周围环境时，它都是如此。听到一系列的句子时，大脑并不是一字一字、一行一行地吸收信息，而是把信息作为一个整体来吸收、分类、理解，并且以多种方式反馈给你。

所以，如果信息能被“吸入”，那么大脑就能更好地处理信息。再想一想罗杰·斯佩里、罗伯特·奥恩斯坦及厄兰·柴德尔对左右大脑皮层所做的研究（参见2.2）。单单他们所做的研究就能让任何人得出这样的结论：能满足整个大脑需要的笔记及思维组织技巧，应该不仅包括词语、数字、顺序及线性，而且还应该包含色彩、维度、视觉、节奏、空间意识等——换句话说，就是思维导图。

不论从哪个角度考虑这个问题，无论是根据单词与信息的特性、学习期间回忆的功能、大脑的全息模式，还是根据最近的大脑研究，最后都会得出同一个结论——为了充分地运用大脑，我们必须考虑构成整体的各个要素，并以统一的方式将其整合起来。也就是，要结合左右大脑皮层的功能，创造全脑思维（整体思维正是博赞有机学习技巧的前提，参见第12章）。

8.3　关键词和关键图像

这里的“关键”一词的意思不仅仅指“重要”。它放在“词”和“图像”之前，还表明这是一个“记忆的关键”。关键词或关键图像是刺激大脑和开启记忆之门的一个至关重要的激发器。你听到一个词语的时候，都会把它放在现有知识和其周围文字的背景下来考虑。你不必听完所有的句子，就可以做出反应。因此，关键词是大脑这一多维数据分选器的“指示牌”或“触发装置”。

关键词是挑选出来或创造出来的特殊词语，它是你希望记住的重要事物的独特参照点。词语刺激的是你大脑的左半球，是掌握记忆的重要因素，但词语自身作用并不大，只有当你花时间把它们转化为图像后才能发挥强大的作用。一个有效的关键图像会刺激大脑的两个半球，而且会调动你的各种感官。关键图像是思维导图和博赞有机学习技巧的核心。

下面举一个简单的例子来说明关键词和关键图像对记忆的帮助。

> ● 当试图找到一个图像来概括环境用水和环境废物管理的概念，以及水资源短缺的问题时，你可能会选择词语“水龙头”。
>
> ● 作为一个关键词，“水龙头”会激发你左脑的分析型记忆。
>
> ● 画一个水龙头的图片，再配以一滴水从中滴出来，你就创造了一个关键图像，这将激发你右脑的视觉记忆。
>
> ● 这幅图片将成为一个视觉激发器，它不仅代表书写的词语，而且代表水资源和废物管理，以及与之相关的信息，如禁用软管、水管漏水和蓄水池储水量下降。

词语“水龙头”本身不足以激发你对水能研究的所有回忆，因为它没有动用你的整个大脑。作为一个句子的一部分的词语也不会激发所有经验，因为句子会限制思维。把关键词转化为关键图像的目的就是把左脑和右脑的功能结合起来。这一结合将发散联系，并激发对全部相关信息的回忆。

因此关键词及其上下文是非常重要的记忆触发器，而大脑内部的网络对于理解关键词才是非常重要的。

要想理解关键词在思维导图这个框架内的重要作用，你需要知道发散性思维与基本分类概念这两个原则。

8.4 发散性思维

要想理解思维导图之所以有效的原因，你有必要进一步了解大脑思考和记忆信息的方式。正如我们前面解释的那样，大脑不是以线性和单一的方式思考的，而是以关键词和关键图像为中心触发点，朝着多个方向同时思考的，这也就是我们所说的发散性思维。

正如这个术语本身所暗示的那样，思维就像树枝、叶脉一样向外发散，或者像源自心脏的血管一样向外延展。同样，思维导图起始于一个中心概念，向外发散，接收细节信息，如实地反映大脑的活动。

你记录信息的方式越接近大脑的自然工作方式，你的大脑就越能够高效地回忆起重要的事实和激发个人的记忆。为了说明这一点，我们不妨来做下面的一个练习。

练习11

发散性思维

大部分人都认为大脑是通过语言思考的。我现在要求你从大脑这个巨大的数据库中搜寻一条信息。你事先没有时间考虑。一旦你搜寻到了下面的一条信息，我要你考虑下面的问题。

> - 你搜寻到的是什么？
> - 你花费了多长的时间才搜寻到？
> - 有颜色吗？
> - 围绕这条信息的联想是什么？

这条信息就是：香蕉。

当你“听到”这个词语时，你可能就会看到黄色、褐色或绿色——视香蕉的成熟情况而定。你可能看到它弯曲的形状。你可能会联想到一种水果色拉、早餐麦片或奶昔的图像。好像是从天上掉下来一样，这个图像立刻就出现了，而你不可能花费任何时间看这个词语的

构成。这个图像已经储存在你的大脑里了；你只需要激发它，把它释放出来。

我们从这个练习中明白了一点，即我们主要通过图像思考。词语是在我们的大脑之间负载基本图像的附属物。另外，无论性别、地位或国籍如何，每个人都能使用发散性思维把关键词与关键图像联系起来——瞬间联系起来。这一进程是我们思维的基础，也是思维导图的基础。实际上，思维导图设计的初衷就是要促进和提高你的发散性思维进程。

8.5　基本分类概念

思维导图各个概念的组合需要有一个结构。

创建思维导图的第一步是确定你的基本分类概念（Basic Ordering Ideas）。基本分类概念就像是“钩子”，在上面可以挂所有相关的概念（就像是教材章节的标题一样，代表那几页书的主题内容）。基本分类概念是思想的章节标题：代表最简单、最明显的各类信息的词语或图像。这些词语可以自动诱导你的大脑去考虑最大数量的联想。

如果你不确定自己的基本分类概念应该是什么，那么就问自己下面一些简单的问题，它们都与你的主要目标或愿景有关：

> - 实现我的目标需要什么样的知识？
> - 如果这是一本书，那么它的章节标题应该是什么？
> - 我的具体目标是什么？

> - 在这一主题范围内，7个最重要的门类是什么？
> - 对于我最基本的7个问题（为什么？什么？哪里？谁？如何？哪个？什么时候？），答案是什么？
> - 是否可以用一个更大的分类更恰当地概括这一切？

例如，一个生活计划的思维导图可能要包含下列一些有用的“基本分类概念”类别：

> - 个人经历：过去，现在，未来
> - 优点
> - 弱点
> - 喜欢
> - 反感
> - 长期目标
> - 家庭
> - 朋友
> - 成就
> - 兴趣爱好
> - 情感
> - 工作
> - 家庭
> - 责任

考虑周全的基本分类概念的好处有：

> - 主要的概念都被放在了适当的位置，那么次要的概念就可以轻松地跟上、自然地流动。
> - 基本分类概念有助于形成、整理和构造思维导图，从而促进大脑自然和有序地思考。

开始绘制思维导图之前，你在确定第一批基本分类概念的时候，其他的概念也会连续不断地涌现。下面我们将介绍如何用思维导图来做之前你做过的有关“太空旅行”的练习10，以及如何用思维导图构

建你的简历，目的是帮助你测验一下你是否能够应用基本分类概念，以及你是否习惯于自觉地用图像和颜色思维。

8.6　大脑与思维导图

如果大脑想高效地与信息连接，那么，这些信息必须尽量以易于“吸入”的方式进行组织。由此可见，如果大脑本质上是用关键概念以相互关联与综合的方式思维的，那么我们的笔记与词语关系在很多情况下也应该按上述方式进行组织，而不是呈传统的“线性”结构。

不要从上到下写好多句子或列表，而要从中心主题向外发散，就像是中心主题的一般形式和各个思想在发号施令一样。

回到你前面做过的练习10，图8-4是用思维导图做这道练习的一个范例（这个思维导图是世界思维导图锦标赛冠军得主菲尔·钱伯斯用iMindMap软件创作的）。

与你在本章之始做的练习相比，你现在可以看出思维导图较线性笔记的诸多优势：

> ● 主要内容被放在中心位置，明确、突出。
>
> ● 每个观点的重要程度也清楚地标出，越重要的观点越靠近中心，越不重要的越靠近边缘。
>
> ● 关键词之间的联系根据贴近程度与连接方式极易辨认。
>
> ● 由于以上原因，记忆与复习更快捷。
>
> ● 这种结构使新信息的补充更为方便，不会因为增删而引起混乱。
>
> ● 每幅图的制作各不相同，各有特色，便于记忆。

- 为了使做笔记、准备论文等更具有创造性，思维导图的开放式结构使大脑能更方便地进行新的连接。

为了将上述这些观点，特别是最后一条联系起来，你现在应该做一个与本章开头“太空旅行”相类似的练习。但这一次要用思维导图法而非线性法去做。你可以尝试简单的“事务清单”练习，或更详尽的个人简历或工作经历头脑风暴。下一章会提供这样的范例，它将教会你如何一步步地创作思维导图。

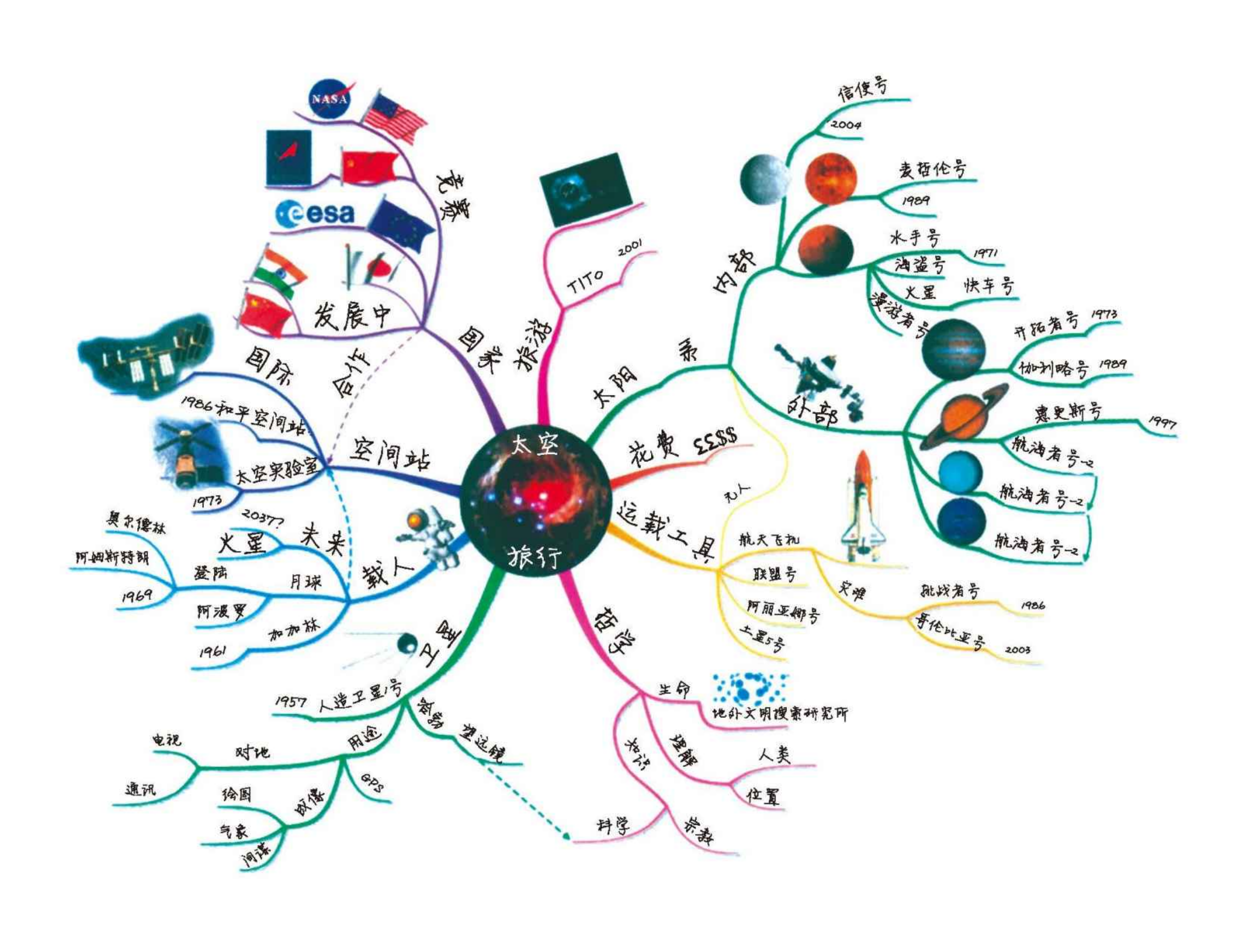


图8-4　围绕一个中心主题（此例为“太空旅行”）画的最初想法的思维导图

第9章　如何创作思维导图

本章将介绍具体的思维导图创作方法。包括如何手绘思维导图、解决思维导图创作过程中遇到的问题，以及如何使所创作的思维导图便于记忆。

在这一章里，我将教你如何手绘思维导图。至于如何用计算机思维导图软件iMindMap绘制思维导图，详见《思维导图》一书。

下面是你需要遵循的步骤：

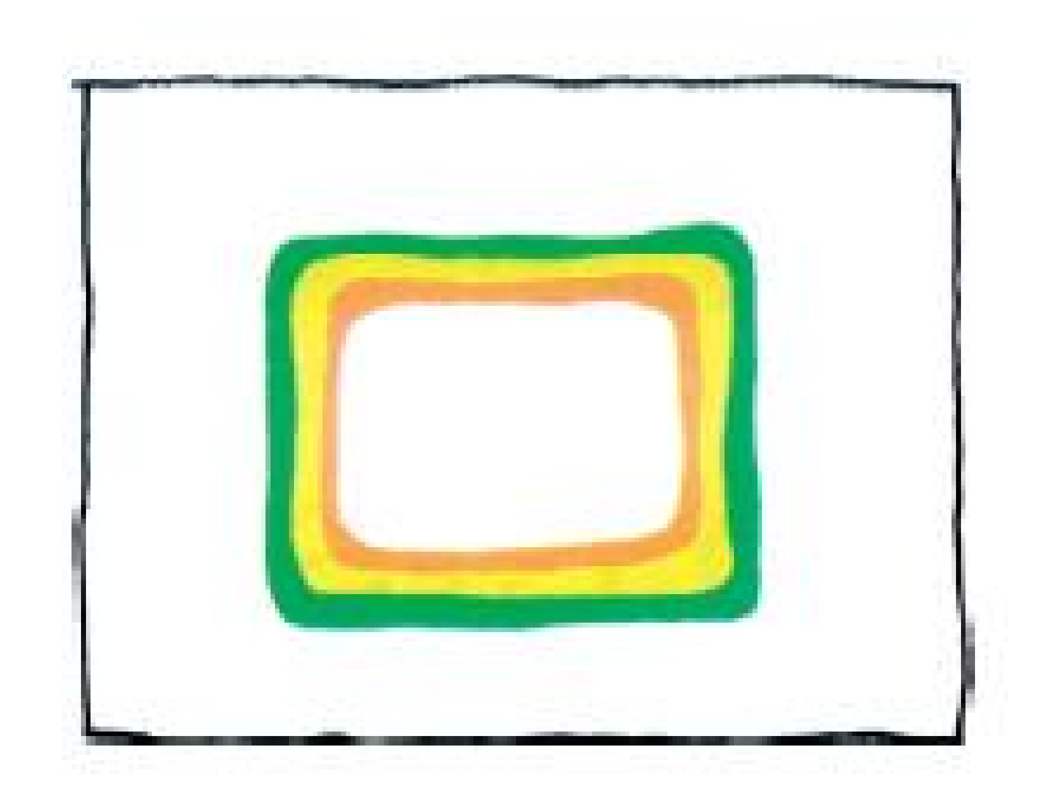
1. 聚焦于核心的问题、精确的主题（例如要做的事务或平衡工作与生活）。明确你的目标或你想要解决的问题。

2. 把第一张纸横向放在你的面前（风景画风格），目的是能在纸的中央绘制思维导图。这可以让你自由地表达，不受纸面狭隘空间的限制（即纵向的肖像画风格）。

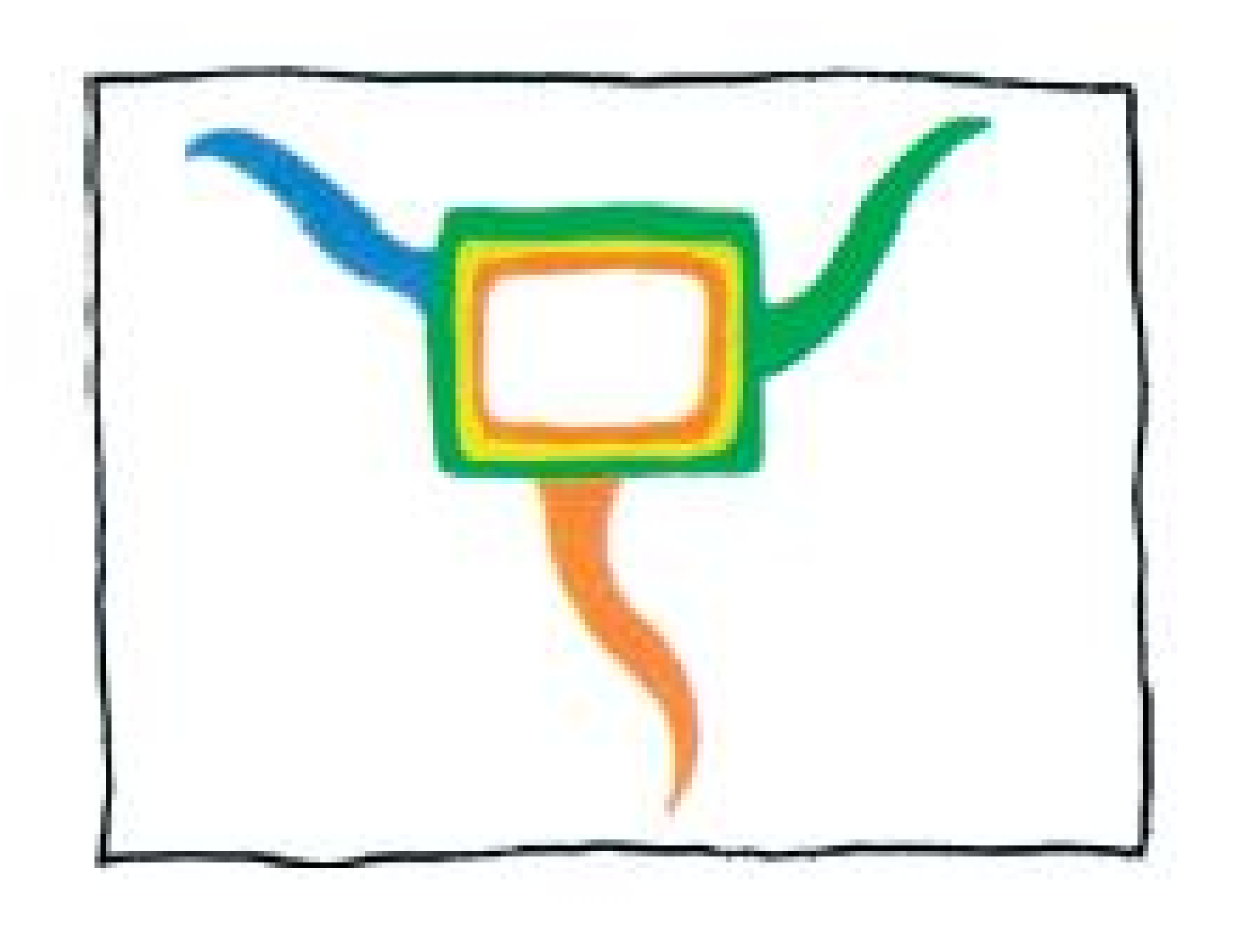
3. 在空白纸的中央画一个图像代表你的目标。不要担心自己画不好，这没关系。用图像作为思维导图的起点很重要，因为图像可以激发你的想象力，启动你的思维。

4. 从一开始就使用颜色——为的是强调、构造、结构、创造力——刺激视觉流动和强化图像在头脑中的印象。至少要使用三种颜色，而且要创制出自己的颜色编码系统。颜色可以分层次使用，也可以分主题使用，也可以用于强调某些要点。

5. 现在画一些从图像中央向外发散的粗线条。这些线条是思维导图的主分支，就像粗大的树枝一样，它们将支撑你的基本分类概念。一定要把这些主要的分支与中央图像牢牢地连接在一起，因为你的大脑以及记忆是靠联想来工作的。

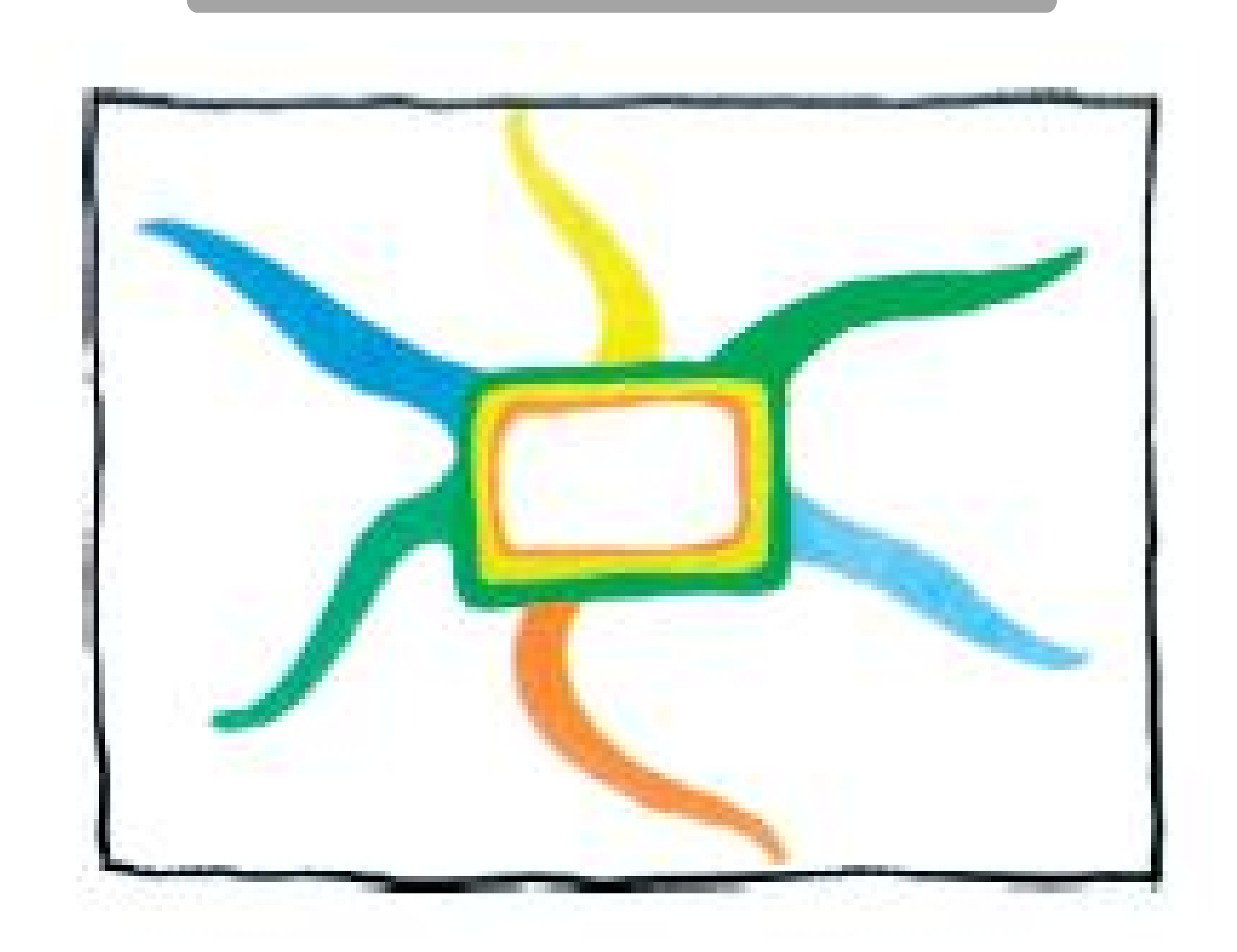


6. 使用弯曲的线条，因为它们看上去比直线更有趣味，也更容易被大脑记住。

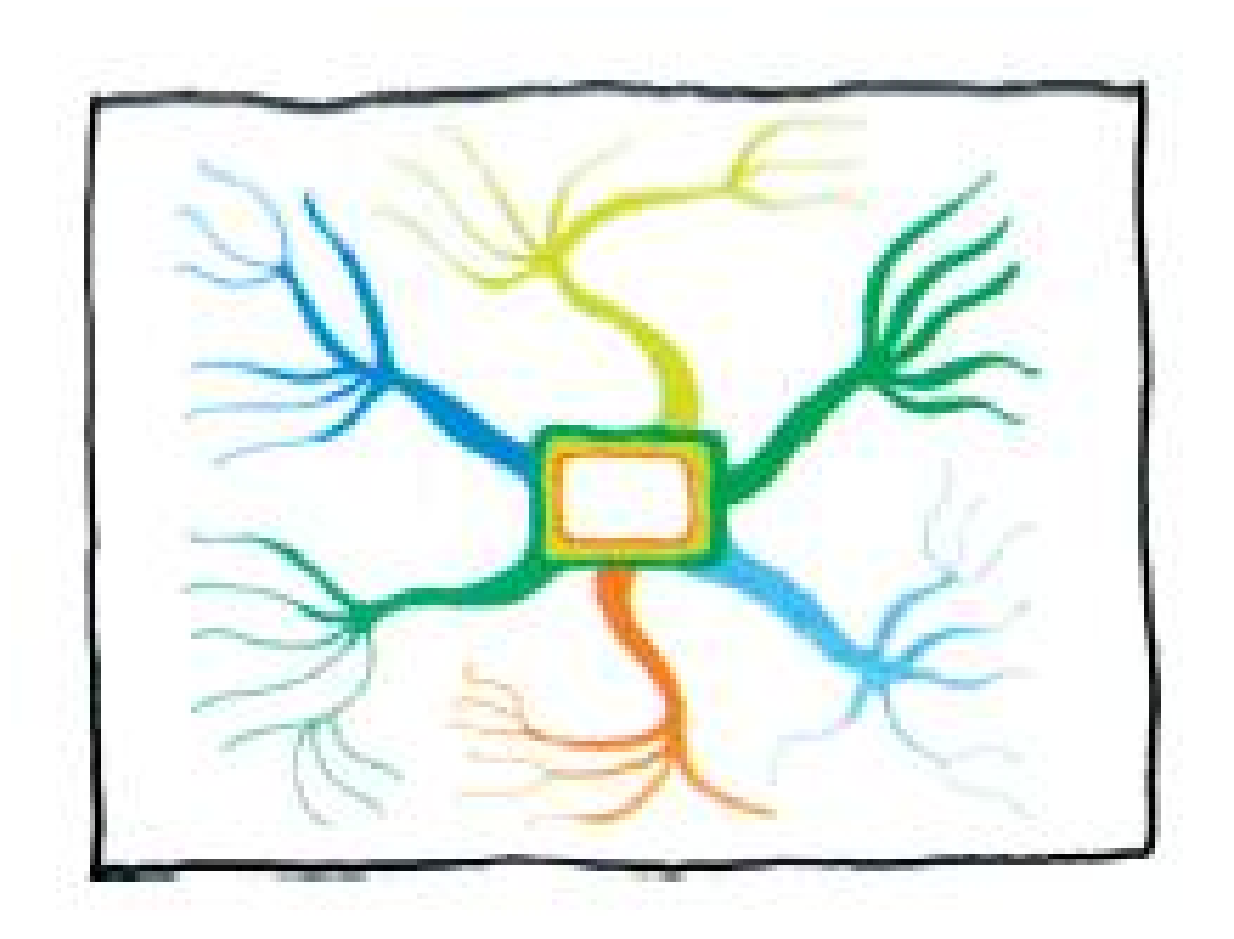


7. 在每个分支上写一个与主题相关的关键词。这些是你的主要思想（和你的基本分类概念），与主题相关，例如情形、情感、事实、选择等。记住，每条线上只写一个关键词，这样可以使你明确你要探讨问题的本质，而且还可以使联想更加突出地存入你的大脑。词组和句子会限制你的思维，使记忆混乱。

8. 在思维导图上添加一些空白分支。这会刺激和诱发你的大脑在上面放一些东西。



9. 接下来，为你相关的次要想法绘制二级和三级分支。二级分支与主分支相连接，三级分支与二级分支相连接，以此类推。在这一过程中，联想非常重要。你为每个分支选择的词语可能包括如下问题的主题：谁、什么、哪里、为什么、题目或情形如何。



练习12

创作你自己的思维导图

现在你已经掌握了思维导图的基本技能，你可以创作自己的思维导图了。应用思维导图的自然法则（参见下文的“思维导图——自然法则”），模仿图9-1和图9-2的风格（不是内容），制作你自己的思维导图个人简历。

现在就开始做这个练习。

思维导图——自然法则

● 在纸的中央画一幅彩色的图像。“一图值千言”，而且图像不仅能刺激创意性思维，同时还可以强化记忆。把纸张横向摆放，呈现出风景画的风格。

● 让图像贯穿思维导图的始终。如上所说，这种做法可以刺激大脑皮层活动，吸引你的眼球，从而促进记忆。

● 文字要用印刷体书写，不要连写。这样有利于以后阅读，印刷体能给人一种图画的美感，而且更清晰可辨，让人获得更全面的反馈。虽然用印刷体书写会多花点工夫，但回头阅读的时候便会节省大量时间。

● 词语要写在线条上，每条线都要与其他的线相连。这样就保证了思维导图的基本框架结构。

● 词语应以“单位”书写，也就是说，每条线上要写一个词。这样每个词语都有更多空闲的“钩子”，使记笔记有更大的自由和灵活度。

● 用各种颜色贯穿思维导图的始终，颜色同样可以强化记忆，愉悦眼球，刺激大脑皮层。

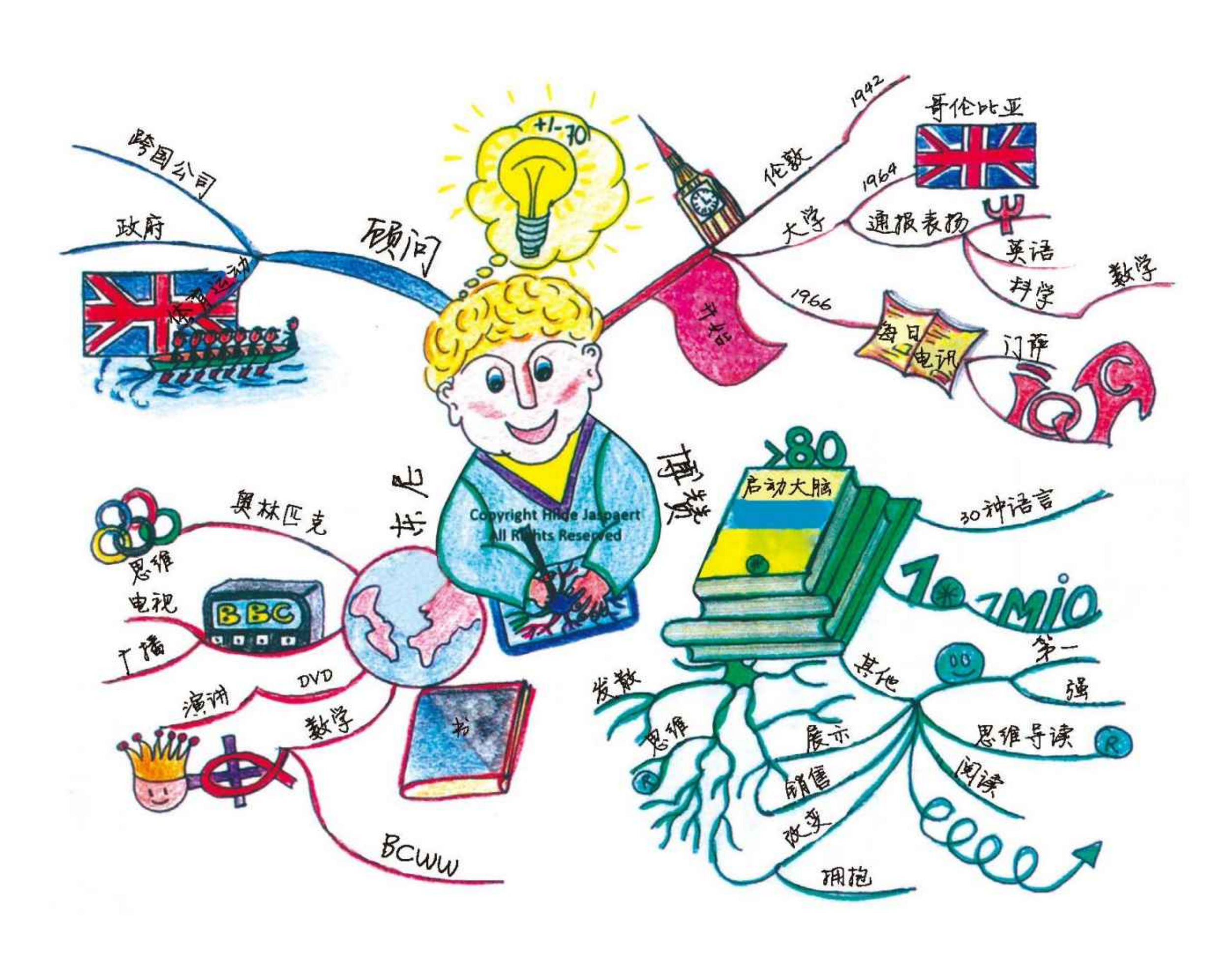


图9-1　东尼·博赞手绘的一份个人简历思维导图

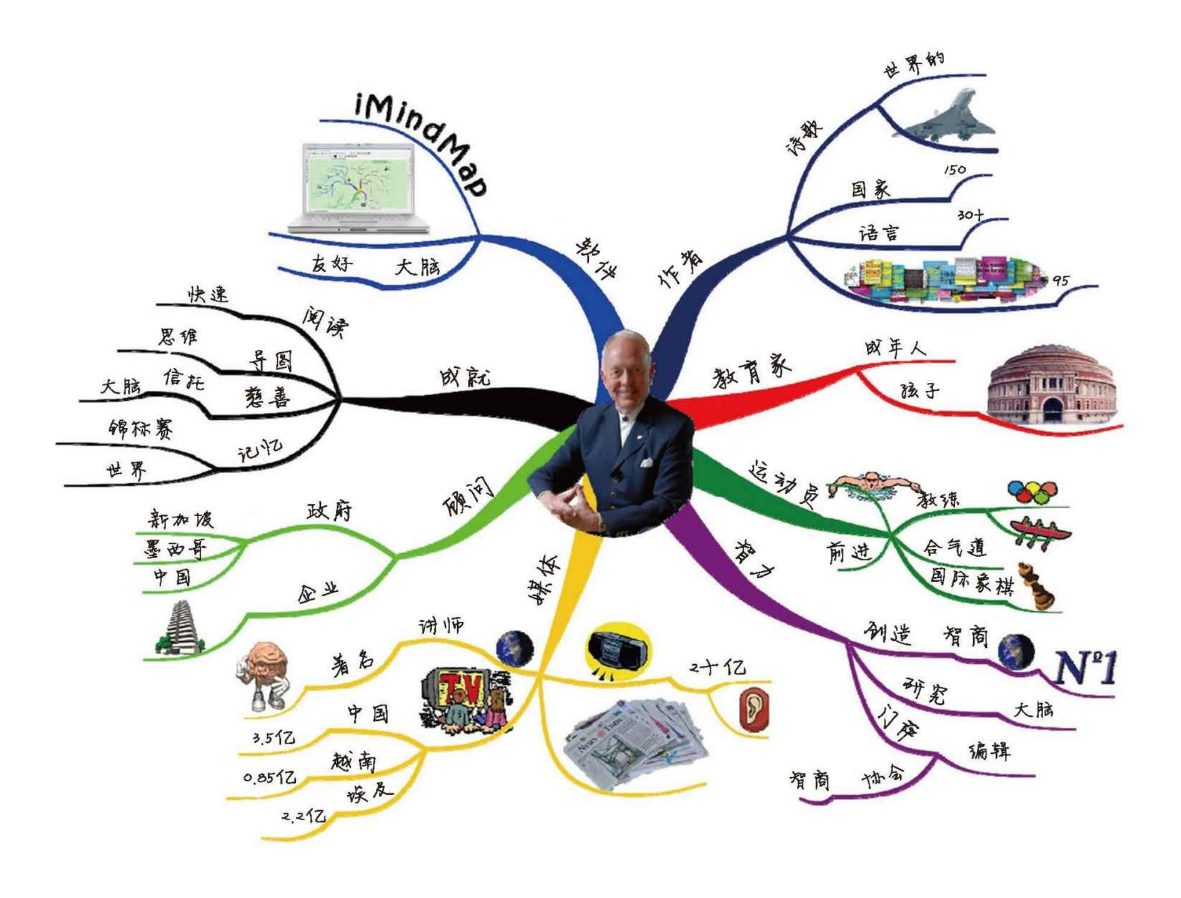


图9-2　这是用iMindMap软件绘制的东尼·博赞的个人简历思维导图，展示了思维导图的众多风格。

思维导图的结构可以让思维尽可能自由地发挥。其目的是为了将围绕中心思想产生的一切思维都回忆起来。由于大脑的思维速度快于书写速度，因而在书写时应该几乎没有停顿。如果停顿的话，只会让你留意笔在纸面上颤抖。一旦你注意到出现这种情况，就重新把笔放好，继续书写。不要太介意顺序与组织，大多数情况下，它们会自成体系。即使没有，也可在练习结束时再进行调整。

由此可见，思维导图可以消除普通笔记的一切弊端（参见7.3）。

9.1　解决思维导图创作的常见问题

在第8章所做的那个“太空旅行”的练习中，常出现的问题有：

> - 顺序
> - 逻辑层次
> - 开始
> - 结束
> - 组织
> - 时间分布
> - 观点侧重点
> - 思维阻滞

之所以出现这样一些问题，是因为人们试图一个接一个地选择主题与主要观点，并按顺序将其进行排列。他们在没有全面考虑所有的信息之前就想把它们排序，当然会引起混乱和出现以上的问题；因为在前几个条目之后出现的新信息，可能会突然改变一个人对主题的整体看法。如果用线性结构记笔记，新信息的出现就会破坏整体思路。然而用思维导图形式，新信息只是全部过程中的一部分，可以直接处理。

列表法的另一缺陷是，它与大脑的工作方式相悖。每次有了一个观点后，就被排入行列中，然后在寻找新观点的时候原来的观点则被遗忘了。这就意味着每个词语的多向性和联想性被切断或受到束缚，而思维总是在漫无边际地搜寻另一个新观点。假若用思维导图的方式，那么各个观点都是开放的，互不影响。这样，思维导图就能有机地扩展，而不会受到什么限制。

9.2　思维导图举例

如果你将自己的思维导图与下面3个孩子的加以比较的话，你可能会觉得很有意思（参见图9-3、图9-4和图9-5）。

图9-3是一个14岁男孩的普通笔记，人们常说他很聪明，只是思路总是显得很繁杂，缺乏系统性。他的线性笔记代表了他“最好的笔记”，也说明了为什么人们会那样评价他。他在10分钟内以“英语”为主题画的思维导图，说明他并不像人们认为的那样思路混乱。这个例子告诉我们，正是由于我们用错误的方式要求孩子表达思想，所以我们才会错误地判断孩子的能力。

图9-4是一个在“普通中等教育证书”（GCSE）经济学考试中两次不及格的学生画的思维导图，他的老师认为他在思维与学习上存在着很多问题，几乎完全不了解这门课程。这幅思维导图是他在5分钟内完成的，同样证实他并不是老师所说的那样一个学生。

图9-5是一个成绩优异的中学生画的“纯粹数学”思维导图。当把这幅图给一个数学教授看时，教授还以为这是大学生花两天时间完成的，实际上她只花了20分钟。她的思维导图展示了她在这门常被人们认为是枯燥、乏味、压抑的课程方面的无穷的创造力，如果她在图中每条线上用的是单个词语而不是短语，那么这个思维导图将更为完美。她运用的各种形式与形状扩大了词语的内涵，这表明了思维导图在结构上的多样性。

图9-6和图9-7两幅思维导图反映了做笔记的全脑思维法，也概括了本书的部分内容。

在这些思维导图中，记忆性关键词与图像从中心图像向外扩展，同时又相互连接（在这几个例子中，中心图像即该章的主题），于是就构建了全章的思维结构。

7) SETTING Time + places in which the novel is situated

8) IMAGERY Kind of images the author uses to describe (usually by simile or metaphor)

9) SYMBOLISM One thing stands for another

The witches in Macbeth signifying evil

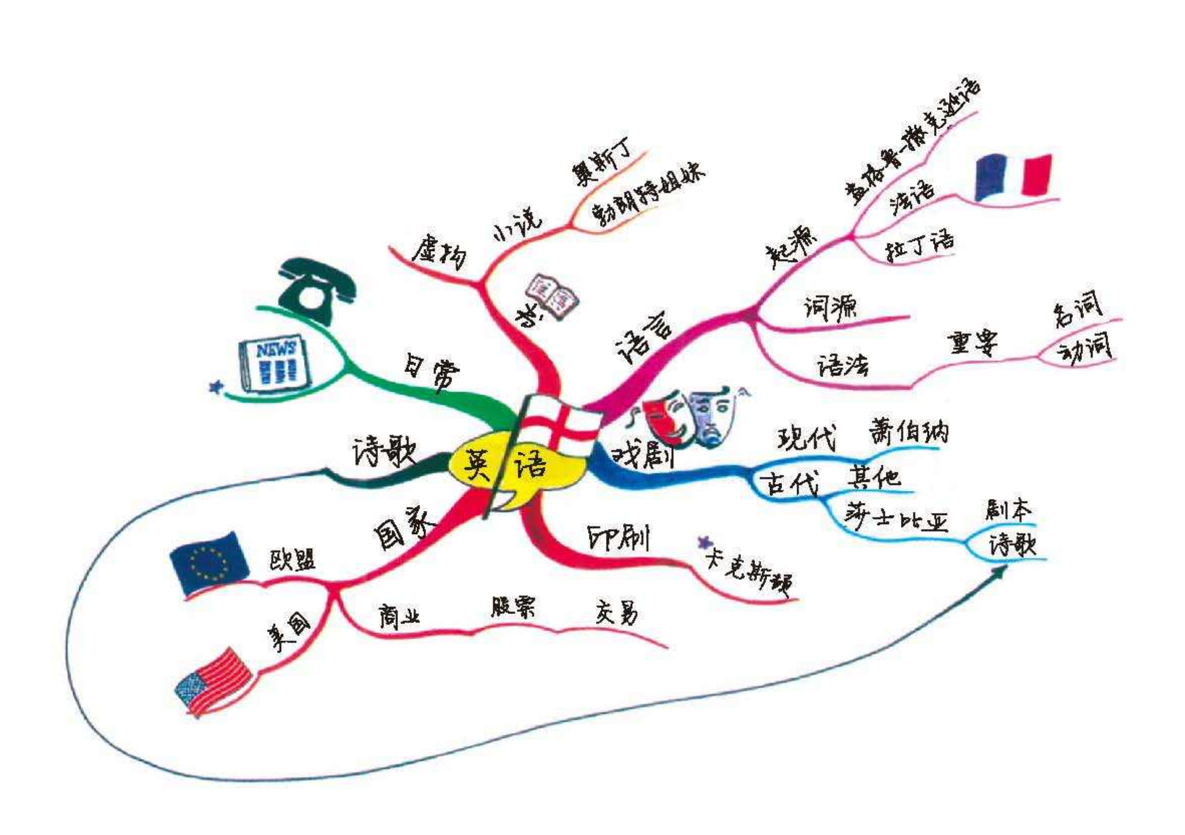


图9-3　一个14岁男孩做的“最好的”线性笔记，以及他以“英语”为主题做的思维导图笔记。

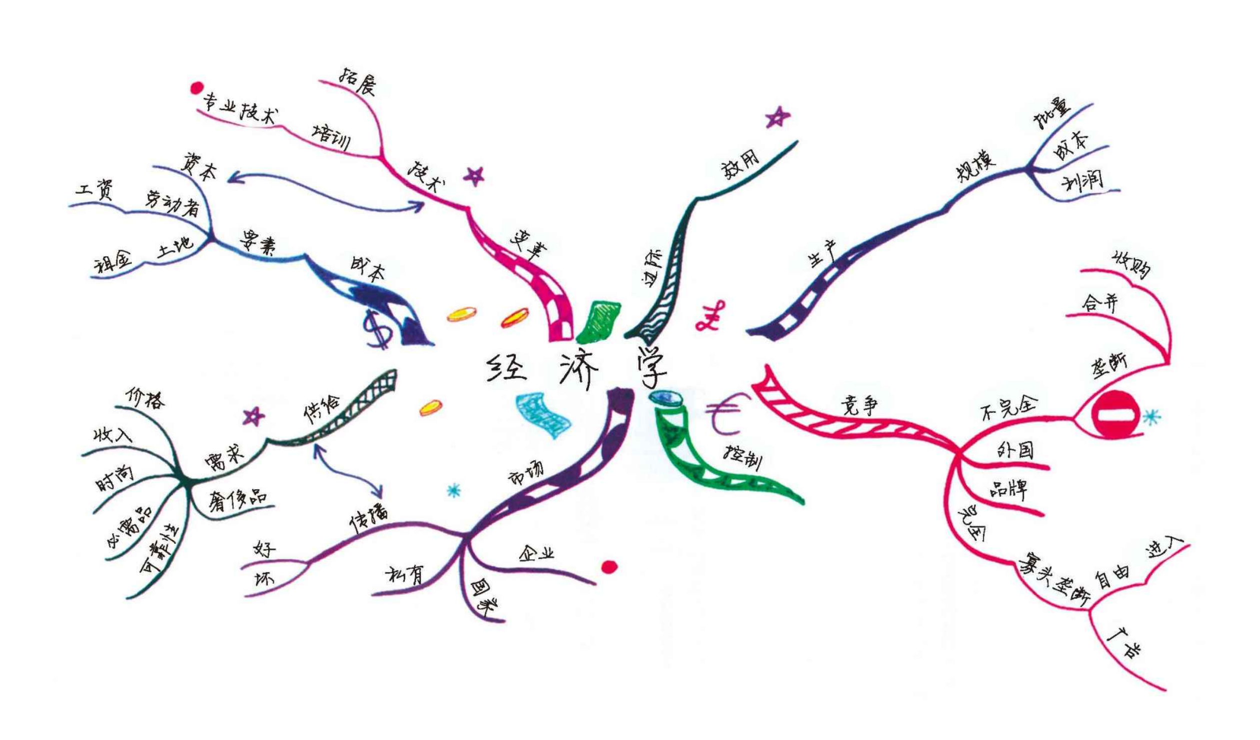


图9-4　一个在GCSE 经济学考试中两次不及格的学生画的思维导图

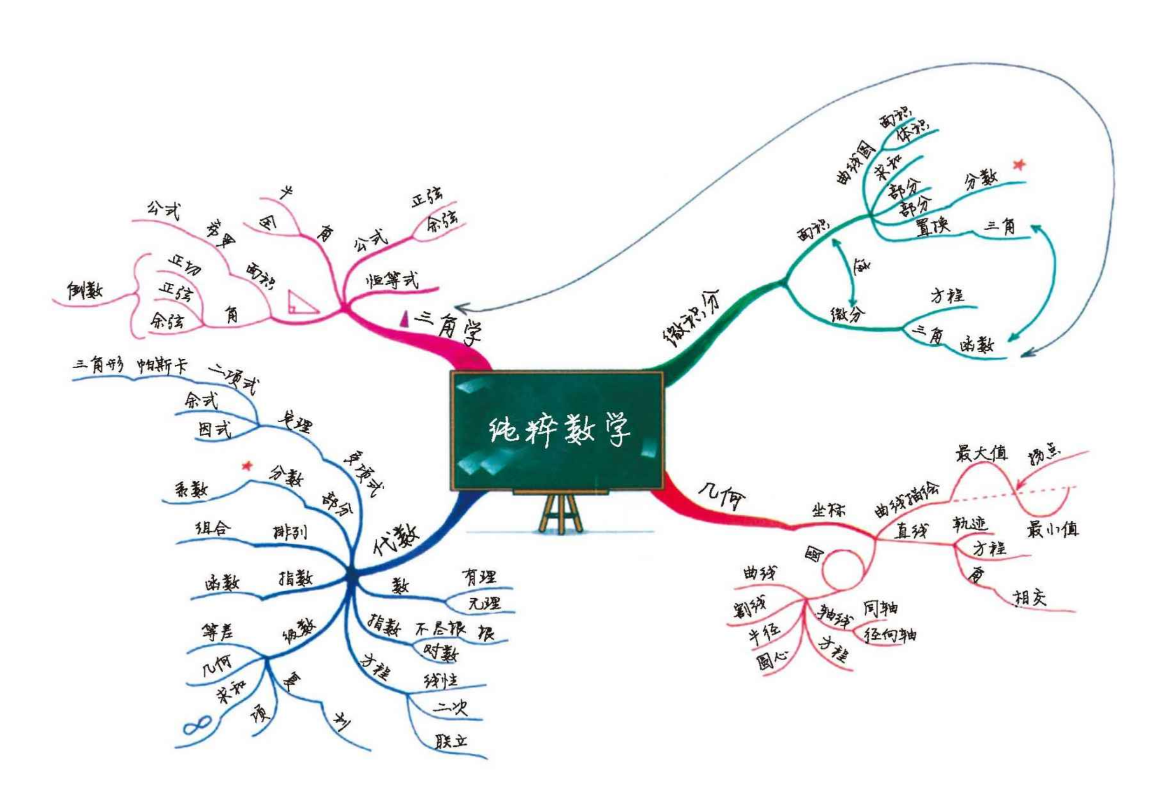


图9-5　一个成绩优异的中学生画的“纯粹数学”思维导图

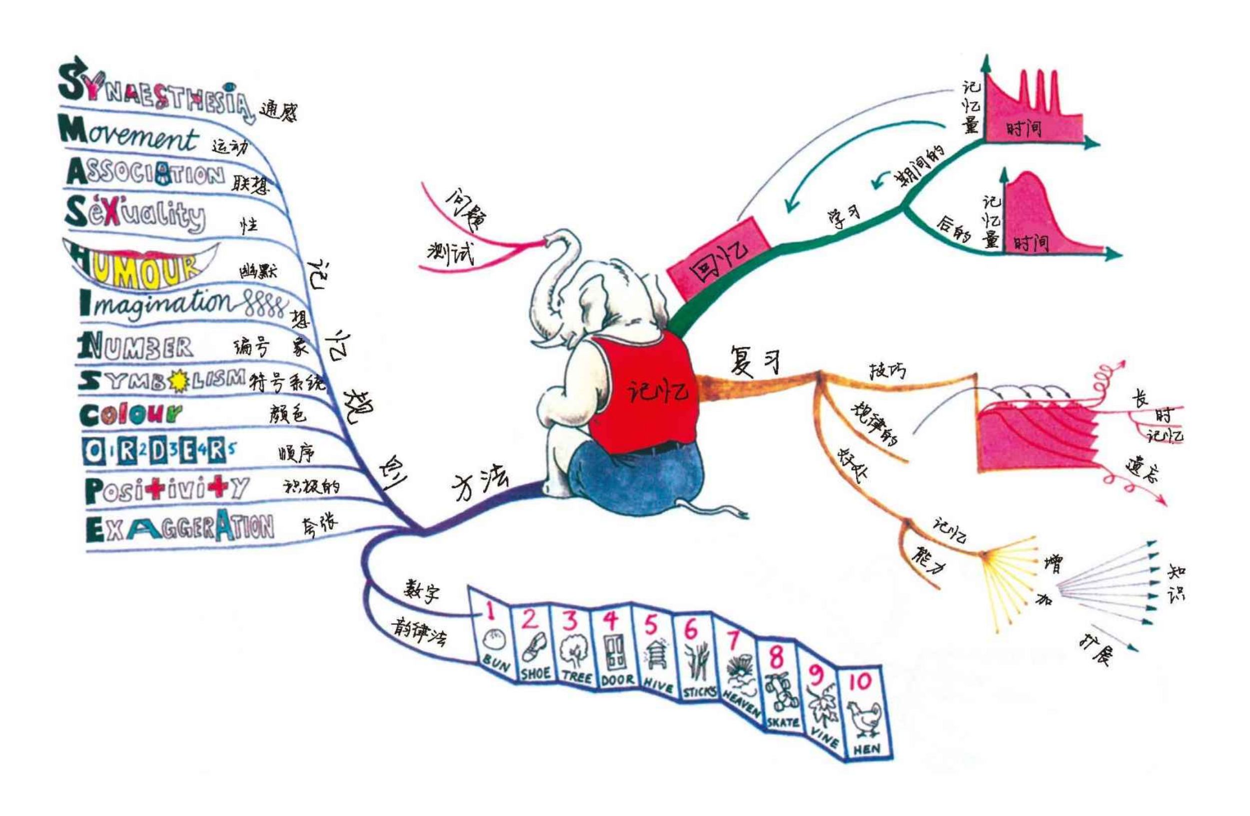


图9-6　第4章和第5章内容思维导图，“通感”指各种感觉的融合。

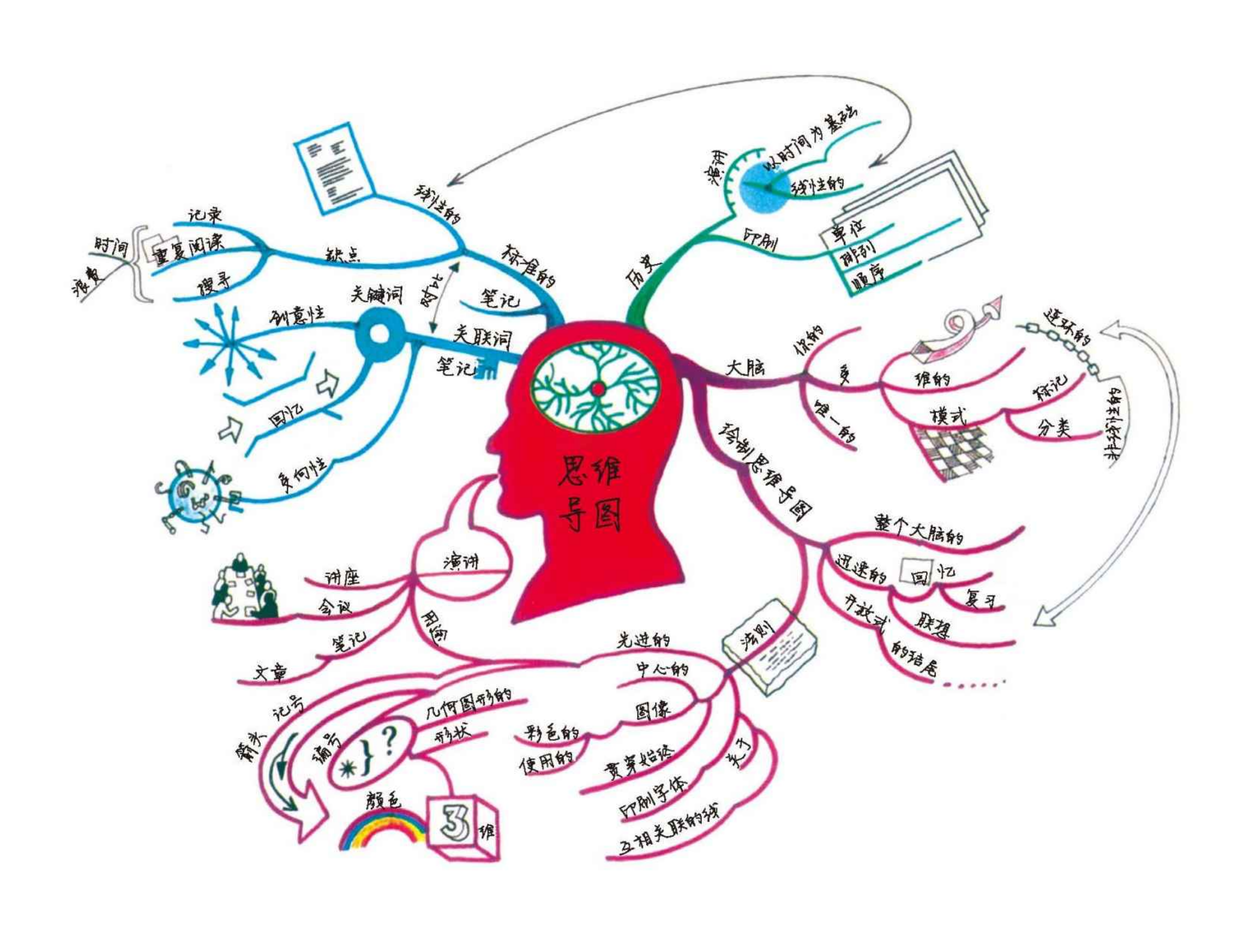


图9-7　第7章和第8章内容思维导图

9.3　让你的思维导图便于记忆

你已经了解了思维的多维特征和发散性特点。由此可见，如果笔记本身更具创意性，更“全息式”，那么它将比传统的线性笔记更容易被理解、分析与记忆。此外，还有许多工具可以让我们的思维导图笔记更便于记忆。

9.3.1　箭头

箭头可用来显示思维导图中不同概念的关联方式。箭头可以是单头的，也可以是多头的，可指前也可指后。

9.3.2 编码

星号、感叹号、十字形符号、问号及其他一些指示符号，可用在字词后，表示连接关系或其他意义。

9.3.3 几何图形

正方形、长方形、圆形、椭圆形等可用于表示面积或表示特性相似的词语。例如，三角形可用在“问题—解决”模式中表示可能出现答案的区域。几何图形也可用来表示重要性的先后次序。

9.3.4 三维艺术

以上提到的任何一种几何图形及其他许多图形均可画成透视图。例如，正方形可以变成立方体，以这些形状表达的观点会更突出。

9.3.5 更多色彩

颜色是主要的记忆与创造的辅助工具。像箭头一样，色彩可以显示出思维导图的不同部分的概念之间是如何联系起来的。色彩也可以标示出思维导图主要区域之间的边界。

9.4 思维导图的用途

思维导图的性质与大脑的工作方式非常接近，所以它可以用于与思考、记忆、计划和创造有关的一切活动（参见图9-8）。有关思维导图应用的详细说明，请参考《思维导图·商务篇》。

思维导图是某一时刻一个人各种观点之间复杂关系的外部“图示”。它使你的大脑能够更清晰地“看清自我”，大大地提升思维能力，提高你的能力水平和生活的乐趣。

现在，我们还发明了模仿手绘技巧的思维导图计算机软件，从而使这一技术的应用范围变得更加宽广，几乎有无限种用途。这个软件被称为iMindMap，它符合之前所讲的思维导图制作的所有核心规则。它使你可以在电脑屏幕上有机地创作思维导图，自由地连接和修改，还可以把思维导图与其他常用的应用软件链接。因此，iMindMap尤其适合政府、企业和教育机构用于举办会议、项目管理、战略策划和演示（参见《思维导图·商务篇》）。

在你学会驾驭自己的记忆和练习思维导图创作之后，你接下来可以锻炼自己的快速阅读和理解能力，也可以集中精力解决信息管理的问题——包括信息的吸收、存储、回忆、提取、分析、战略策划、输出或展示，以及把大脑的学习能力应用到研究、工作和自我提高中去。

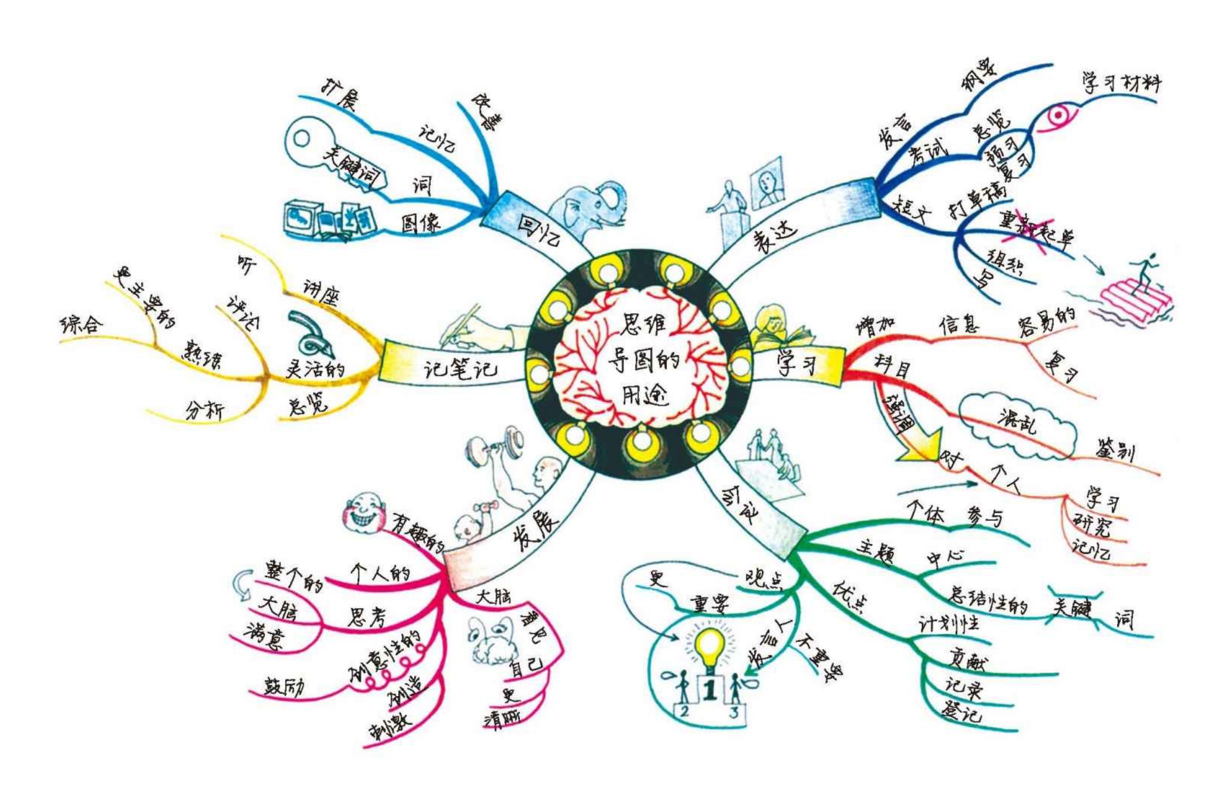


图9-8　展现“思维导图”用途的思维导图

第10章　快速阅读

快速阅读是这个“信息超载”时代处理信息的一项基本要求，也是高效学习的核心技能。

在本章中，你将了解到我们现在有关阅读的大部分观念都是错误的。你还将学习到，如何解决主要的阅读问题；如何理解和运用阅读技巧，在读懂阅读材料的前提下，将阅读速度提高一倍。

10.1　阅读问题

在下页的空白处用思维导图写出你在阅读及学习方面存在的所有问题。请严格要求自己，你找出的问题越多，你未来的改进就越全面。

在过去20年里，老师们注意到，他们所教的每个班中都存在一些普遍相同的阅读问题。下面列出了那些最常见的阅读问题。建议你对照这些问题检查自己的阅读，选出那些适合你的阅读问题——肯定会有不少。

- 视觉
- 速度
- 理解
- 时间
- 阅读量
- 恐惧
- 疲劳
- 厌烦
- 分析
- 组织
- 词汇
- 默读
- 选择
- 抗拒
- 注意力

- 笔记
- 复读
- 回读
- 保持
- 回忆

你的阅读及学习问题

上述所列的每个问题都是严重干扰我们阅读和学习的因素。本书就是专门解决这些问题的，本章集中讨论视觉、速度、理解及学习环境等问题。

在进一步探讨阅读的各个方面之前，我想我应该先给“阅读”下个定义，然后根据这一定义来解释，为什么在阅读方面存在如此普遍而广泛的问题。

10.2　阅读的定义

阅读通常被定义为“从书中捕捉作者的意图”或“吸收所写文字的内容”。然而，阅读应该有一个更完整的定义。这个定义可以是这样的：阅读是个人与符号信息之间发生的全部关联；它通常是指学习的视觉方面，并包含下述7个阶段（参见图10-1）。

1. 第一个阶段是**识别**。你必须能够识别你所阅读的语言。无论你所学习的语言是什么，这一过程几乎是相同的。

2. 符号信息是如何进入的呢？通过**吸收**。这听上去很直接，但是一个复杂的过程。它与你的姿势、健康、体质都有关系，但主要与你的眼睛和大脑如何运用眼睛的功能有关。你需要了解你的眼睛是如何工作的，以及眼睛在发挥功能时真正发生了什么；然而，没有人教

授你这些知识。吸收就是如何让信息进入大脑，这是快速阅读各个方面发挥作用的起点。

3. 接下来是**理解** ——也被称为“内部整合”或信息的连接——信息内部各个部分之间的相互联系。

4. **领悟** 与理解不同。一旦理解之后，你就可以把所理解的信息与外部世界整合——“外部整合”，即把书本知识与外部世界联系起来。这与第3阶段很不同：第3阶段是在头脑内把书本内部的知识联系起来，而这一阶段是把书本知识与你在其他领域的知识联系起来。

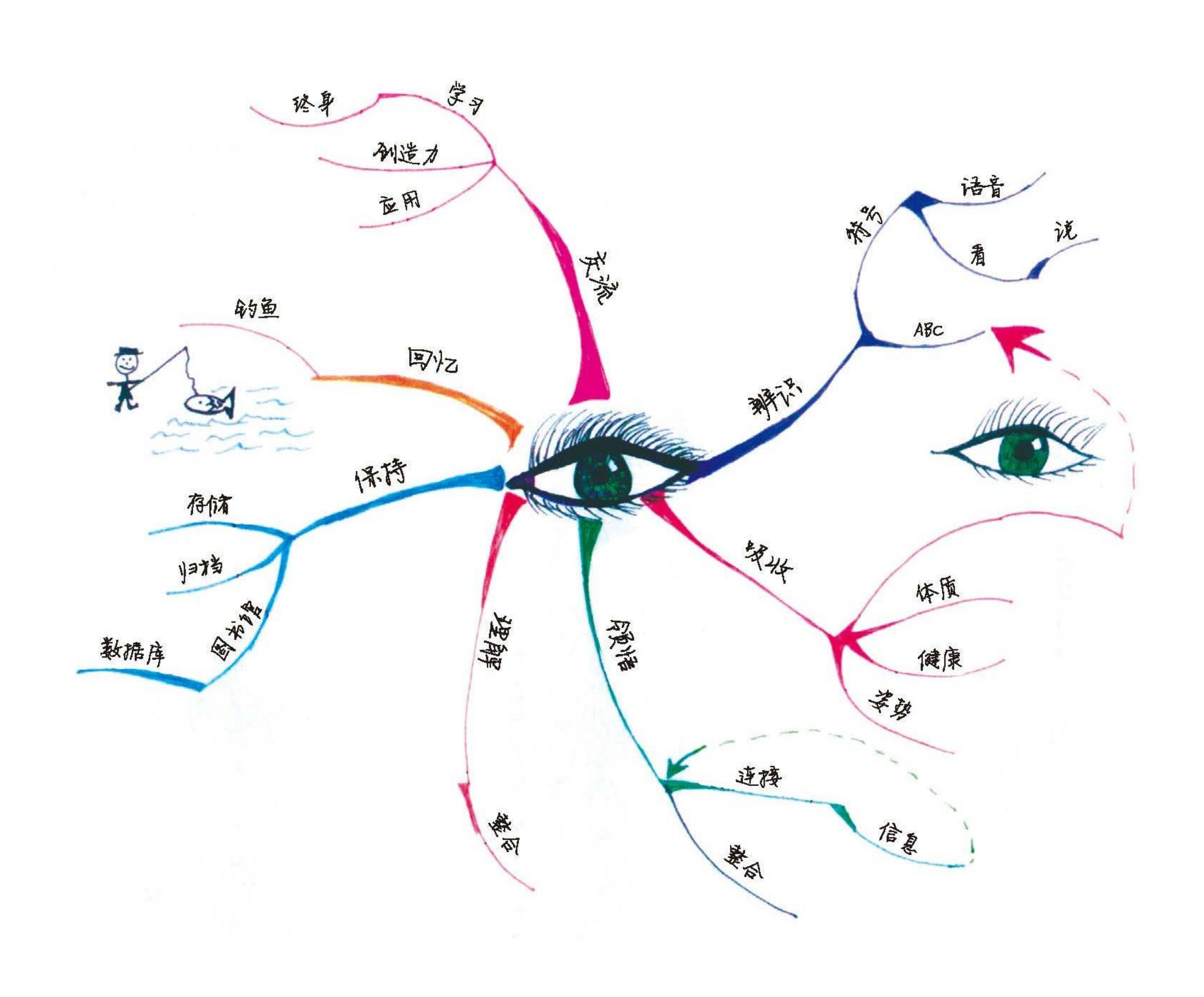


图10-1　一个智力健全的读者需要经历和了解的阅读7个阶段思维导图，这是一个相当新的阅读定义。

5. 现在你必须学习如何记忆信息。记忆在阅读的定义中是一个非常精确的术语，包含两个主要因素。第一个因素是**保持**，即把信息存储到大脑的数据库、档案馆和图书馆中。

6. 记忆的第二个因素是**回忆**，即从记忆库中提取所需信息的能力。

很多人把这一因素与记忆本身相混淆。因此，他们常常说："我的记忆很差。"他们实际上有非常好的记忆，只是他们不能把储存起来的信息调取出来。

7. 为什么要回忆呢？为什么要先阅读呢？为的是**交流**。你想应用所学习的知识——对其进行思考、创新、再学习和终身学习。

这个定义涵盖了本章一开始所列举的大部分阅读问题。没有提到的，从某种意义上来说，只是那些阅读之外的问题，如我们对环境、一天中的某段时间、精力水平、兴趣、动机和健康等的反应。

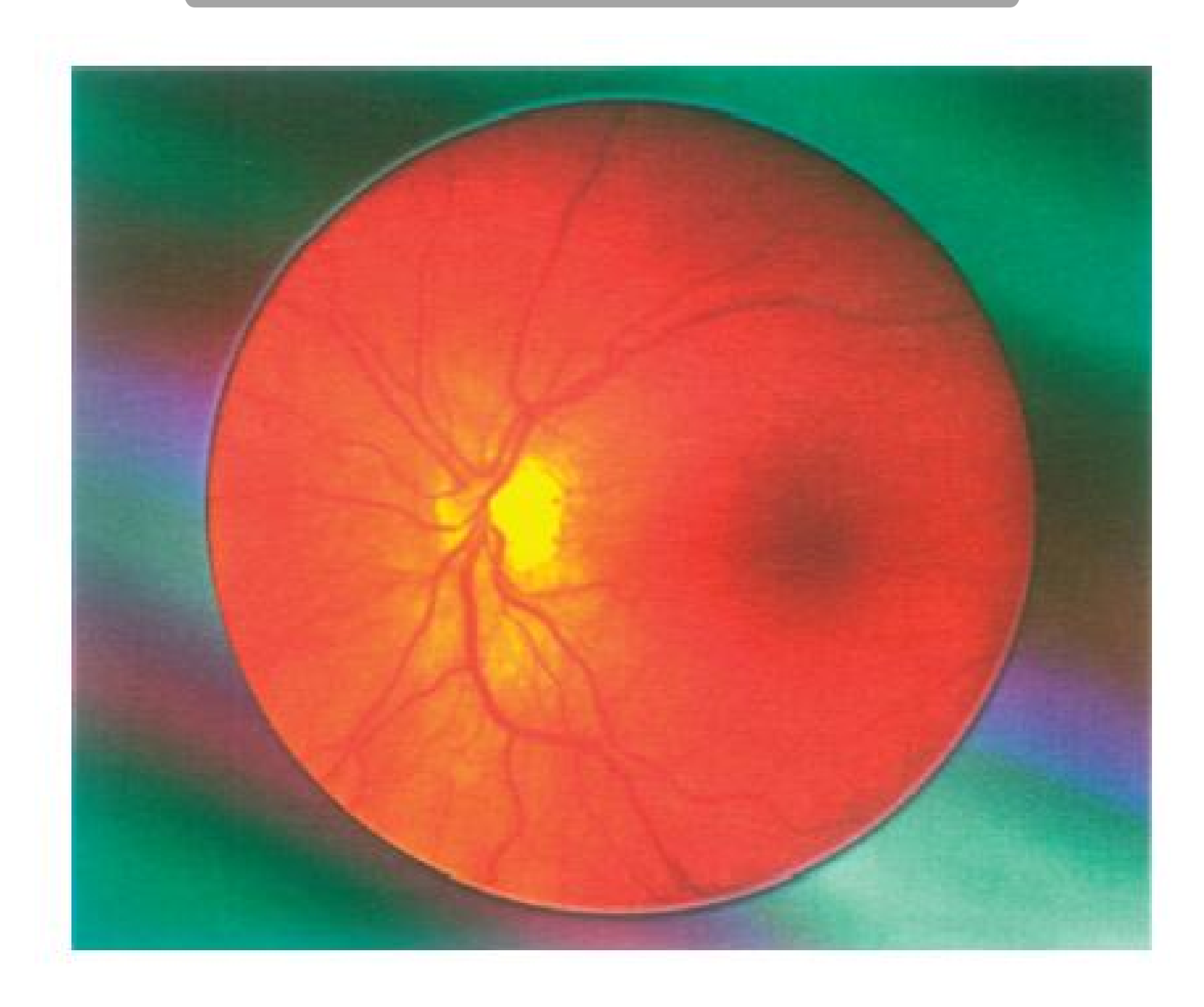


图10-2　你的眼睛：大自然的奇迹

10.3　阅读问题存在的原因

此时你也许会问，为什么这么多人会遇到上述阅读问题呢？

答案除了我们早先对大脑缺乏认识之外，主要是因为我们早期的阅读教育方法不当。本书25岁以上的读者中，大部分可能都受过语音法或字母法的教育，其他一些人不是接受过上述教育，就是接受过看图说话法的教育。

最简单的语音法首先教孩子们认字母，然后教他们字母表中不同字母的发音，再教孩子们音节的拼读，最后是单词的拼读。进而循序渐进到阅读较难的书籍，这些书籍通常是以难度等级划分的一系列的故事书。通过这一过程，孩子们在阅读速度上有所提高，同时也变成了“沉默”的阅读者。

看图说话法是向孩子们出示一些带有图画的卡片，图画下面清晰地印着物体的名称。一旦孩子熟悉了图画及与之相关的名称，就将图画拿走，只留下名称。当孩子积累了一定量的基本词汇之后，与语音法一样，就开始阅读一系列按难度分级的书，然后也变成“沉默”的阅读者。

以上是对这两种方法的简短概括。在英国和其他说英语的国家，至少有50多种其他类似的方法用于教育孩子们。同样的问题也存在于世界各国。

然而，这些方法的不足在于，它们不能让孩子们在阅读过程中完整地掌握单词的含义。

根据之前我提到的阅读的7个阶段，我们不难看出，这些方法仅涵盖了阅读过程中的辨识阶段，略微涉及了吸收和领悟阶段。但却没有触及影响阅读的速度、时间、阅读量、保持、回忆、选择、摒弃、笔记、注意力、鉴赏、批评、分析、组织、动机、兴趣、厌烦、环境、疲倦及排版风格等方面的问题。

因此，这些问题如此广泛地存在，也许就不足为奇了。

需要注意的是，辨识几乎不曾被当成是一个问题，因为它在学校教育的早期就单独地教给了孩子们。而所有其他问题之所以被提到，是因为它们在孩子们受教育的过程中没有被解决。后面的两章将主要讨论这些阅读问题，而本章剩余的部分将用来讨论眼球运动、领悟和你的阅读速度。

10.4　眼球运动与阅读

如果要人们用手指的运动来显示阅读时眼球的运动，大部分人会用食指沿着一条平滑的直线从左往右水平移动，然后从一行的结尾迅速跳到另一行的开头（参见图10-3）。通常每行用时在0.25～1秒之间。

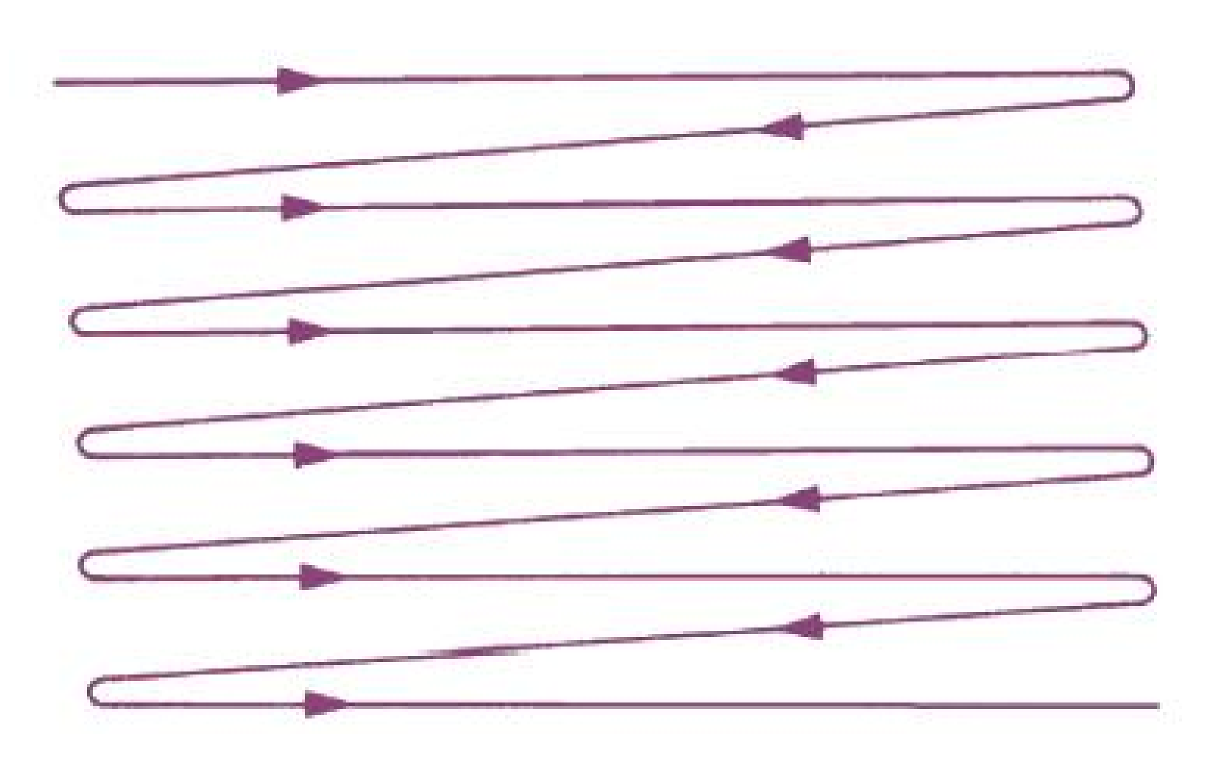


图10-3　缺乏眼球运动知识的人在阅读时的眼球运动曲线，每行用时不超过1秒。

但这里却存在着两个根本错误：速度与运动。

10.4.1　速度

即使眼球以每秒一行的速度缓慢移动，其阅读速度也将达到每分钟600～700个单词。即使是看比较轻松的材料，一般人的平均阅读速度也只有每分钟200个单词。由此可见，即使按假定的较慢的速度估算，人们的阅读速度也应该比实际的阅读速度快许多。

10.4.2　运动

如果眼球按图10-3所示的平滑方式掠过印刷字体，那就会什么也看不见，因为我们的眼睛只有将文字“固定”住才能看清楚它们。如果某个物体是静止的，那么为了看见它，眼睛也必须是静止的；如果物体是移动的，那么眼睛只有随着物体运动才能看见它。你可以自己单独或与一个朋友一起做一个简单的实验来证实这一点。

将食指放在眼睛前面不动，感觉一下自己的眼睛或者看看你朋友在观察物体时的眼睛，它们将保持静止。然后将食指上、下、左、右移动，眼睛也随之移动。最后，上、下、左、右移动食指，眼睛静止不动，或者在眼前交叉移动双手，眼睛同时看着两只手。（如果你能做到这一点，请立即写信告诉我们！）

当物体移动时，眼睛只有随之移动才能清楚地看见物体。

所有这些都与阅读有关。很明显，如果眼睛要看清词语，并且词语是静止的话，眼睛也必须在每个词语上做短暂的停顿才能移到下一

个词语。眼睛在阅读时，实际是以一系列的停顿和快速跳跃的方式移动的（参见图10-4），而不是以图10-3所示的平滑直线的方式移动的。



图10-4　阅读过程中眼睛做“停顿—开始”运动

虽然眼球运动中的跳跃本身非常迅速，其所用的时间几乎可以忽略不计，但凝视则需要用0.25~1.5秒的时间。对于通常每次只读一个单词，而且还不时跳过一些单词或字母进行回读的人，我们通过对其眼球运动次数的简单数学计算，就可得出其阅读速度。这一速度常低于每分钟100个单词。这样低的阅读速度就意味着他既不能理解他所阅读的东西，也不能阅读更多的东西（参见图10-5）。

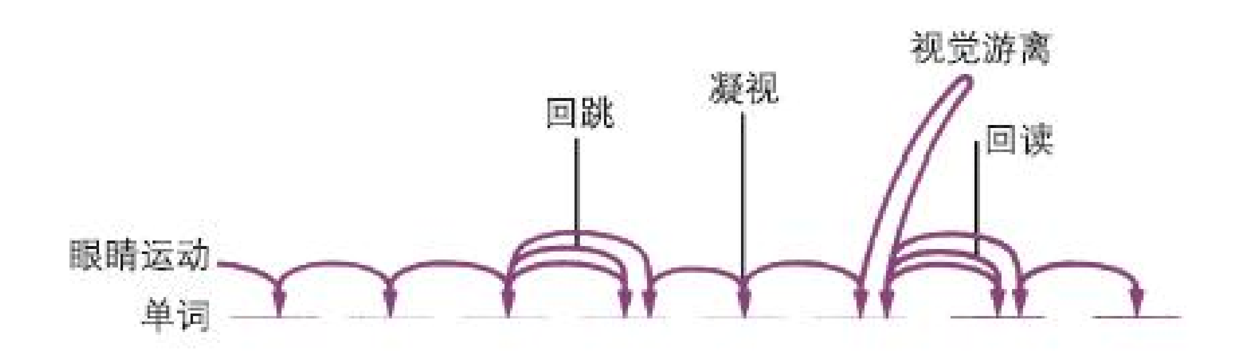


图10-5　慢速阅读者的不良阅读习惯：每次只看一个单词，并在阅读过程中伴有无意识的回读、视觉游离和有意识的复读。

乍一看，阅读速度慢似乎是无法改变的，但实际上这一问题是可以解决的，而且方法不止一种。

10.4.3　提高速度

幸运的是，慢速阅读者可以通过许多途径来提高自己的阅读速度，而且做起来也不难。

> ● 由于90%的回读和复读（反反复复地阅读一个单词的过程）是因为担心不能对阅读材料完全理解而引起的，而实际上这对于理解来说是不必要的，所以回读和复读是可以消除的。对于确实需要斟酌的10%的单词，可用思维导图的方式记下来，或者用智力进行猜测，做上标记然后查字典。
>
> ● 每次凝视的时间可降到接近0.25秒的最低限度——你不必担心时间太短，因为人的眼睛可在0.01秒的时间内摄入5个单词。
>
> ● 扩展凝视的范围，可以一次摄入3～5个单词（参见图10-6）。

如果大脑真的每次只能处理一个单词的话，那么这一解决方案从一开始就似乎是不可能的。事实上，大脑是成群成组摄入单词的，这无论从哪方面来说都非常利于阅读。当我们读一个句子时，我们不是为了看懂某个单词的意思，而是为了理解由这些单词所组成的若干词组的意思。例如，阅读“猫——坐——在——路——上”这个句子要比阅读“猫坐——在路上”困难得多。

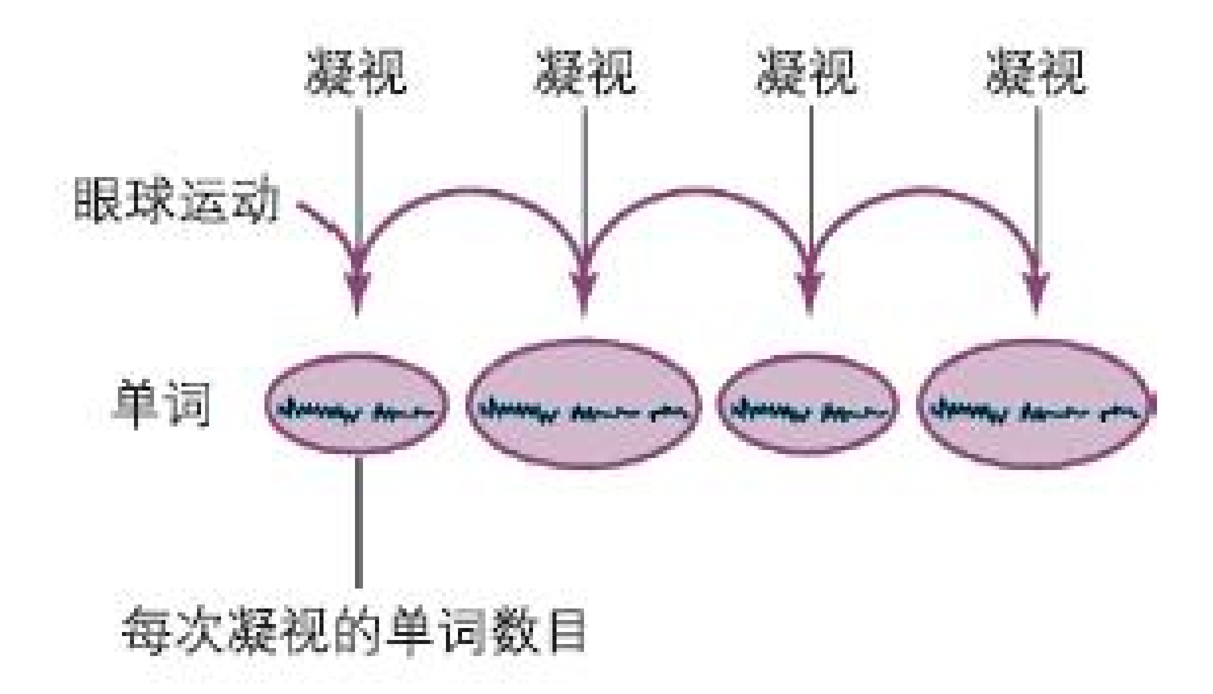


图10-6　高效阅读者的眼球运动。他们每次凝视能摄入较多的单词，并且减少回读、复读和视觉游离。

慢速阅读者比快速阅读者、流畅的阅读者要花费更多的脑力劳动，因为他必须把一个单词的意思加到随后一个单词的意思上面。在上述例子中，这种加法要做5次。而高效率的阅读者摄入的是意义单位，只要做一次简单的加法。

10.4.4　快速阅读的好处

如果你是一个快速阅读者，那么你的眼睛在每一页书上付出的体力劳动则较少，不会像慢速阅读者那样，每页紧张地聚焦凝视达500多次。快速阅读者每页只凝视100次，其眼肌就不易疲劳。

快速阅读的另一个好处是，读者能有节奏、流畅地阅读和轻松愉快地领略文章的意义。而慢速阅读者由于不断地停顿、开始，很容易感到厌烦、注意力难以集中、精神涣散，最终导致不能理解所读文章的内容。

10.5　对阅读的误解

综上所述，我们可以得出一个结论，即人们通常对快速阅读者所持的观念是错误的。这些错误的观念有如下几点：

> ●　“一次只能看一个单词。”错！因为我们的凝视能力可以扩展，加之我们阅读的目的不是理解单个的词，而是整体意思。
>
> ●　“阅读速度不可能超过每分钟500个单词。”错！因为事实上每次凝视可以摄入6个单词，而且每秒钟可以凝视4次。这就意味着每分钟1 000个单词的阅读速度是完全能达到的。
>
> ●　“快速阅读者没法欣赏文章。”错！因为快速阅读者能更多地理解所读的内容，能更专注地看材料，所以他有更多的时间去回顾他认为特别有趣的和重要的部分。
>
> ●　“速度越快，注意力的水平就越低。”错！因为读得越快，得到的刺激就越多，注意力就越集中。
>
> ●　“一般阅读速度更自然，因此也就最好。”错！因为一般阅读速度并不自然。它是由早期不完善的训练，加之缺乏眼睛和大脑能以各种可能的速度阅读等方面的知识所造成的。

下一章包括培养阅读技能的一些练习和测试。练习阅读技能的最好方法是参加博赞认证的快速阅读课程。

第11章　不可思议的“超级”阅读能力

正确的阅读方法可以加快你的阅读速度到惊人的程度！本章将系统介绍这些高效的阅读方法，一旦掌握，你将可以轻而易举，集中注意力，提升阅读速度，同时增加阅读有效记忆。

当孩子学会阅读之后，他们常常在阅读时用手指着单词。成年人传统上把这种习惯看成是一种错误，并要求他们把手指从书页上拿开。现在看来，错的是成年人，而不是孩子。成年人要做的不是叫孩子把手指从书本上拿开，而是让他们更快地移动手指。显然，手指不会减缓眼睛的移动，相反，它在帮助养成流畅的阅读节奏方面有着不可估量的作用。

为了观察有导引和无导引情况下眼球运动的差别，让你的一个朋友想象在他的眼前有一个直径约30厘米的圆，然后要他仔细而缓慢地沿着这一想象的圆周看。结果，他的眼球的运动轨迹不是一个圆形，而更像是一个多边形（参见图11-1）。

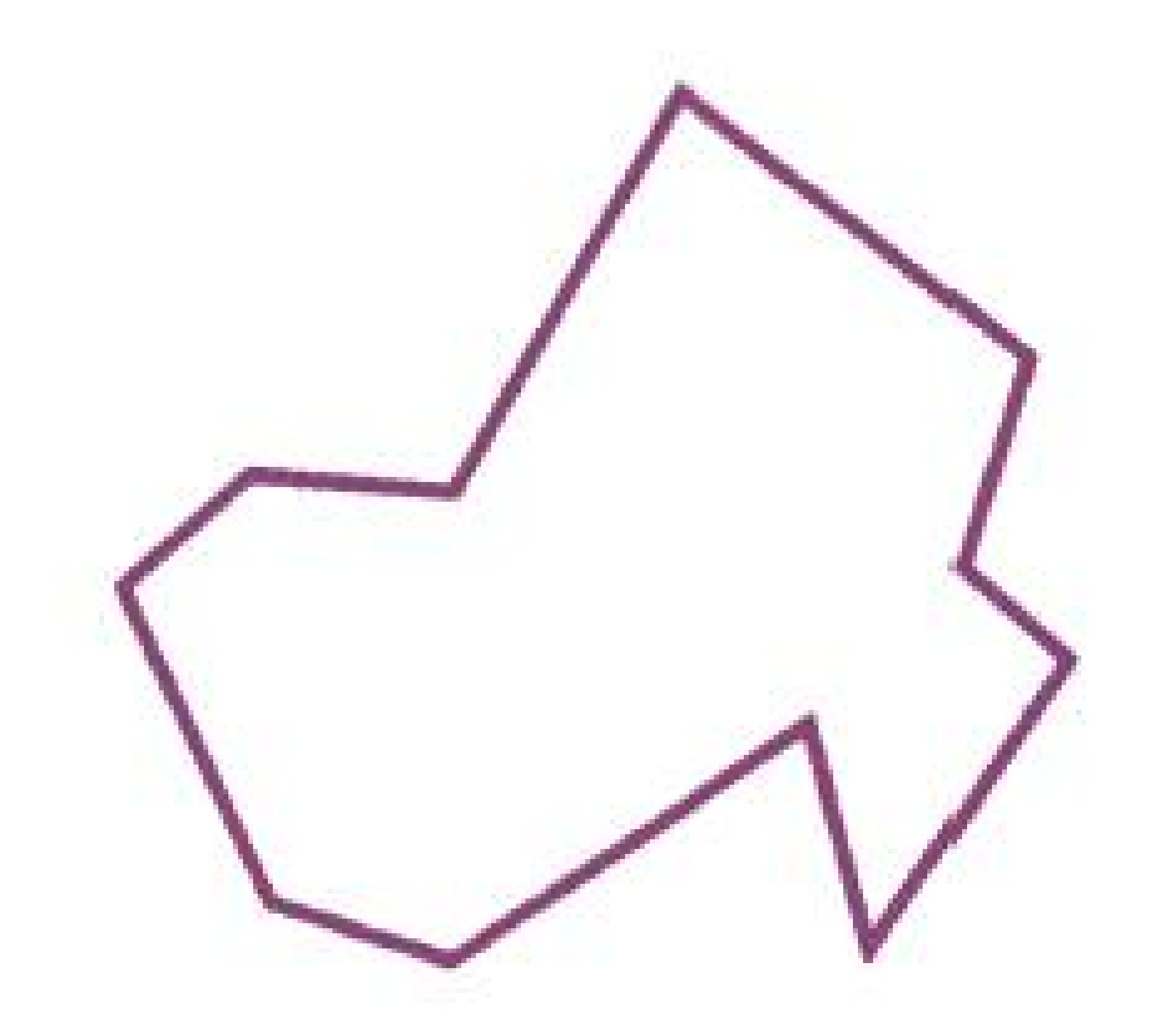


图11-1　眼睛在没有导引的情况下沿圆周运动的轨迹示意图

然后，你用手指在空中画一个圆，并让你朋友的眼睛随着你的指尖平滑地沿圆周移动。这次你会发现，你朋友的眼睛将随着你的手指移动而完美地画出一个如图11-2所示的圆。

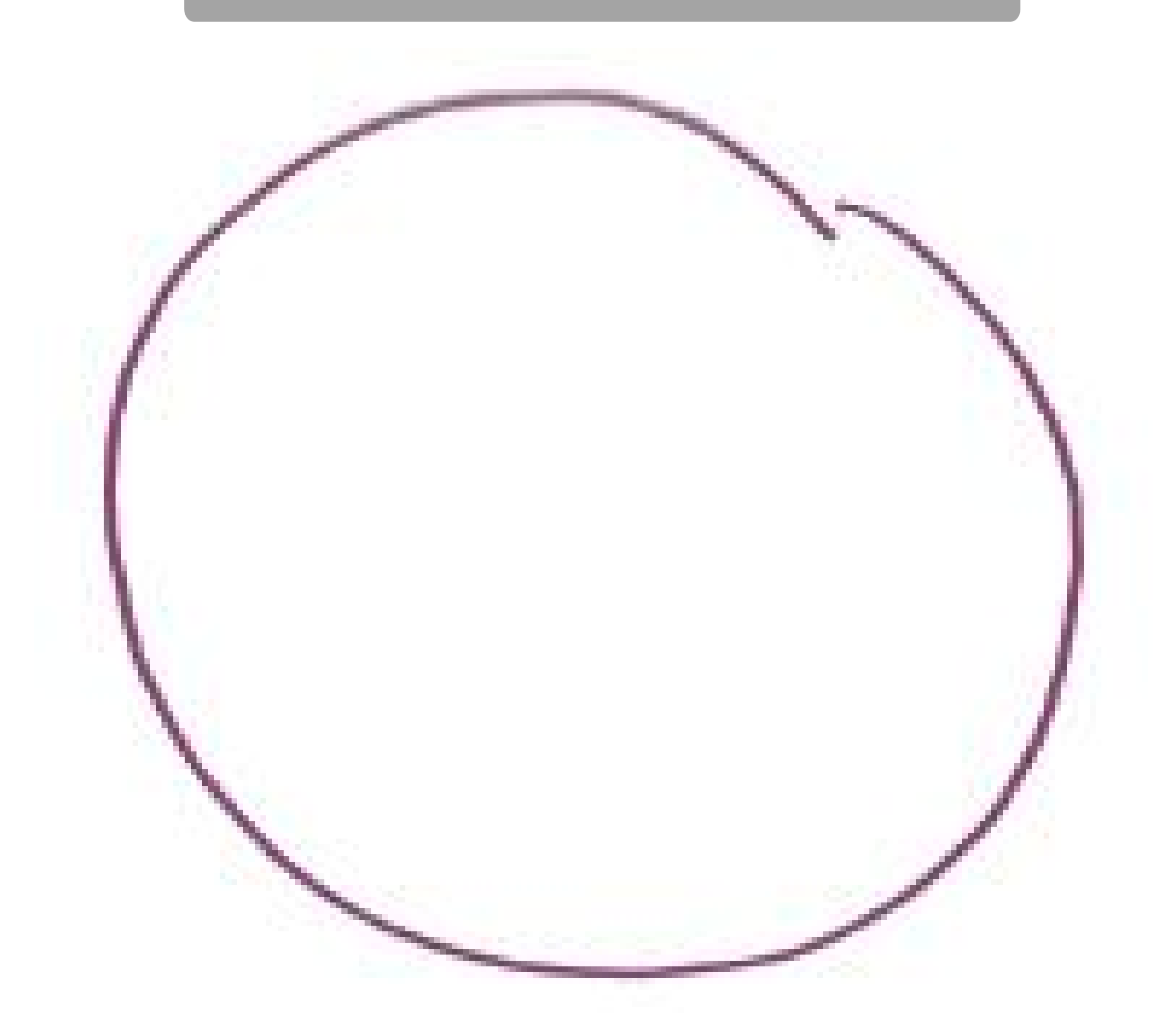


图11-2　眼睛在有导引的情况下沿圆周运动的轨迹示意图

这个简单的试验还表明，只要人们了解了眼睛和大脑生理功能的基本知识，阅读效果将会得到很大的改善。很多事例证明，不需要经过很长时间艰苦的训练就可以取得立竿见影的效果。

不当然，读者也不必局限于使用食指作为视觉导引物，也可像许多天生的“高效阅读者”那样使用钢笔和铅笔作为视觉导引物。开始时，使用导引物会使阅读速度降低。正如先前所提到的那样，这是因

为我们把自己的阅读速度想象得比实际快得多，但有导引的阅读速度也确实会更快。

练习13

扩大聚焦点

本练习的目的是拓展你的视觉能力，使你在阅读时能在“一瞥”之间摄入更多的词语。

首先通读下面的说明，或者请一位同学给你阅读这些说明，你遵照指示执行即可。

1. 直直地向前方望去，注意力集中在水平方向尽可能远的一个点上。

2. 把两根食指指尖在面前距离鼻梁大约10厘米的地方对在一起，使两根食指形成一个水平线。

3. 开始移动指尖，沿着水平线缓慢地将它们分开，同时眼睛仍然盯着远处你所选择的那个点（同时你还需要分开你的胳膊和肘部，但是要沿着水平线移动）。

4. 继续移动，直到指尖移出你的视野，看不到眼角之外手指的运动。

5. 停下来，让你的朋友测量你的两根手指之间的距离（参见图11-3）。



图11-3　移动手指，以确定视野范围。

6. 现在重复这个练习，但这次一个指尖朝下，另一个指尖朝上，让两个指尖竖着对在一起，形成一条垂直线。同样将它们放在鼻梁前大约10厘米的地方。

7. 开始移动指尖，沿着垂直线缓慢地将它们分开——一个朝上，一个朝下，同时眼睛仍然盯着远处你所选择的那个点，直到指尖移出你的顶端和底端视野。

8. 停下来，测量你的两根手指之间的距离。

你是否对你所看的东西和范围感到吃惊？你明明注视的是其他东西。这怎么可能呢？

其原因在于人类眼睛的独特设计。你每只眼睛的视网膜中都有1.3亿个光接收器，这就意味着你一共有2.6亿个光接收器。你的中心焦点（用于读书或凝视远处的部分）只占你光接收能力的20%。剩余80%的光接收器都贡献给了外围视觉。

在阅读的时候学会利用外围视觉，你将开始利用巨大的、未开发的外围视觉的潜力，也就是脑眼的潜力。我所说的“脑眼”是什么？我的意思是，用你的整个大脑去阅读或观察的能力，而不是仅仅用眼睛。这是那些练习瑜伽、打坐或祈祷的人所公认的一个概念。另外，那些学习用“魔法眼”看三维图片的人也熟悉这个概念。

练习14

快速理解

选择一本书，尽快翻动书页，并尽可能多看一些单词。

这种方式的训练可使每次凝视摄入更大范围的单词群，也适用于练习纵览和预览技巧，并能把大脑调整到适应更快速、更有效的整体阅读练习状态。这种高速阅读状态可以比做以每小时90英里的速度在高速公路上驾驶1小时。这就像你一直以这一速度行驶，突然看见一个路标：“限速30”，假如某个人此时捂住计速表并对你说：“继续开，降至30英里的时候告诉我。”当你感觉已降至30英里时，其实际时速仍然可达50～60英里/小时（参见图11-4）。

这其中的原因是，你的大脑已经调整适应了很高的速度，并将这种高速状态视为“正常”状态。先前的“正常”在新的“正常”出现之后，或多或少地就被忘记了。阅读也会出现类似的情况，经过高速的阅读练习，在你的阅读速度增加一倍之后，你甚至感觉不到其中的差异。

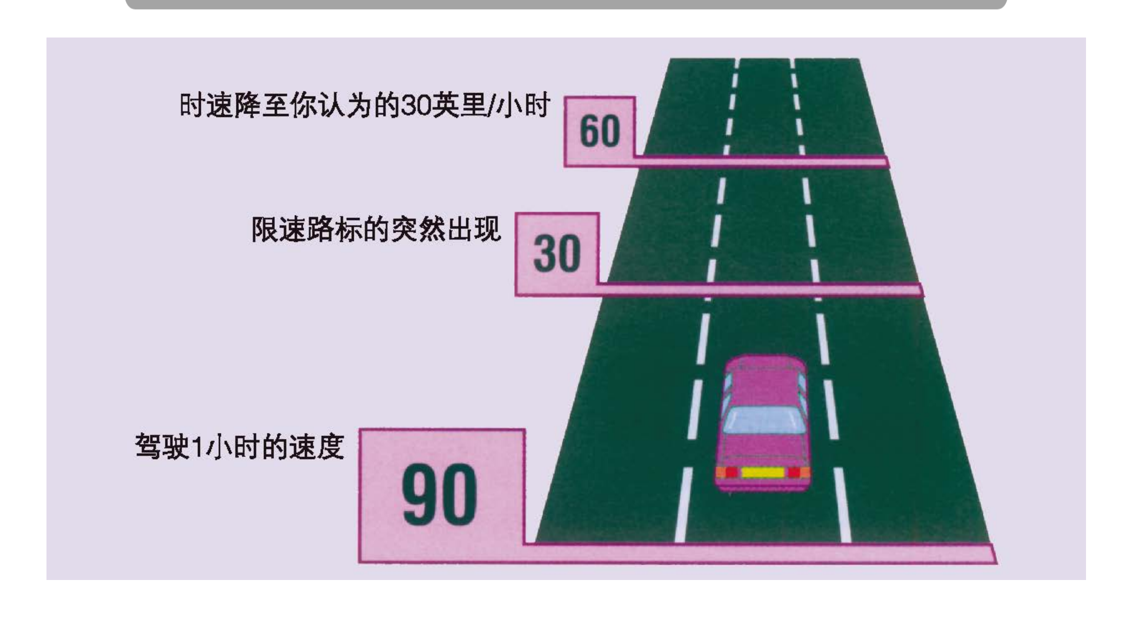


图11-4 大脑“适应”速度和运动的图解。类似相对的“判断错误”可用来帮助我们学会更高效地学习。

11.1 动机训练

大多数人是在一种放松和不紧不慢的状态下阅读的——许多快速阅读课程就利用了这一事实。首先给学生布置各种练习和任务，然后暗示他们的阅读速度在每次练习之后将有所提高，每分钟可增加10～20个单词。通过这样的练习，所有的学生在授课期间都能提高阅读速度。然而，这种提高并不是练习的结果，而是由于学生的学习动机在授课期间一点一点地加强了。

同样重要的是要在课程开始时，向每个学生保证他们的阅读速度一定能得到明显的提高。结果是，学生们一定会迅速达到在正常情况下要到课程结束才能达到的效果——这有点像一个不善于运动的人，在野牛的追赶下能在10秒内跑100米和跳过高高的围栏。在这些事例

中，动机是主要的因素，并且如果读者在每次学习时都有意识地应用这种效应，一定会获益匪浅。如果一个人有决心，那么他的表现将会自动得到改善。

11.2　环境因素

毫无疑问，你的内在生理姿势和外部工作或学习环境会影响你专注和改进的倾向。记忆力训练、思维导图创作和快速阅读也是如此。

如果你感觉很糟糕或不舒服，或者你的学习空间很拥挤、很混乱，那么你的精神状态会对你的学习效率产生不利的影响。然而，如果你感到周围的环境很舒服，内心也很满意，那么你会对阅读作出积极的反应，也会对新信息有更好的理解。因此，请尽可能保证你的环境是舒适的，是有利于学习的。

11.2.1　位置和光的强度

只要有可能，最好在自然光下学习。最近的一项研究发现，暴露在日光之下可以让你的大脑释放更多的“好心情”荷尔蒙，所以你的书桌或桌面最好靠近窗户。在其他时候，照明光线应该从肩部上方、对着你写字的手的方向射入。台灯的亮度应该足以照明正在阅读的材料，但不要太亮，不要与房间的其他地方形成巨大的反差。如果你使用台式电脑或笔记本电脑，那么屏幕应该面向灯光，而不是背离灯光。

11.2.2　眼睛与阅读材料之间的距离

眼睛与阅读材料之间的自然距离大约是50厘米。这个距离可使你的眼睛轻松地聚焦于一组组的单词，而且还可以减少眼睛疲劳或头痛的发生。

11.2.3　坐姿

理想的坐姿应该是双脚平放在地板上，背部直立，稍微有所弯曲，从而给你提供支撑。如果你坐得太“直”或弓着腰，那么你会感到非常疲劳，而且会损伤背部。试着拿起书，或把它放在什么东西上，以便使书稍稍直立，而不是平放。

良好的坐姿对于学习有许多好处：

> ● 大脑接收最大的空气流和血流，因为你的气管、动脉和静脉血管都没有什么限制，能够高效率地工作。
>
> ● 它可以使沿脊柱向上的能量流最优化，从而使大脑发挥最大的功能。
>
> ● 如果你身体是警觉的，那么你的大脑就知道有重要的事情发生（相反，如果你弓着背坐着，那么你是在告诉你的大脑是该睡觉的时间了）。
>
> ● 你的眼睛可以充分利用你的中心及外围视觉。

练习15

测试你的阅读速度

你可用下列步骤计算出你每分钟的阅读速度：

1. 阅读1分钟，记下起止位置。

2. 数出3行的单词数。

3. 将得数除以3，得出平均每行的单词数。

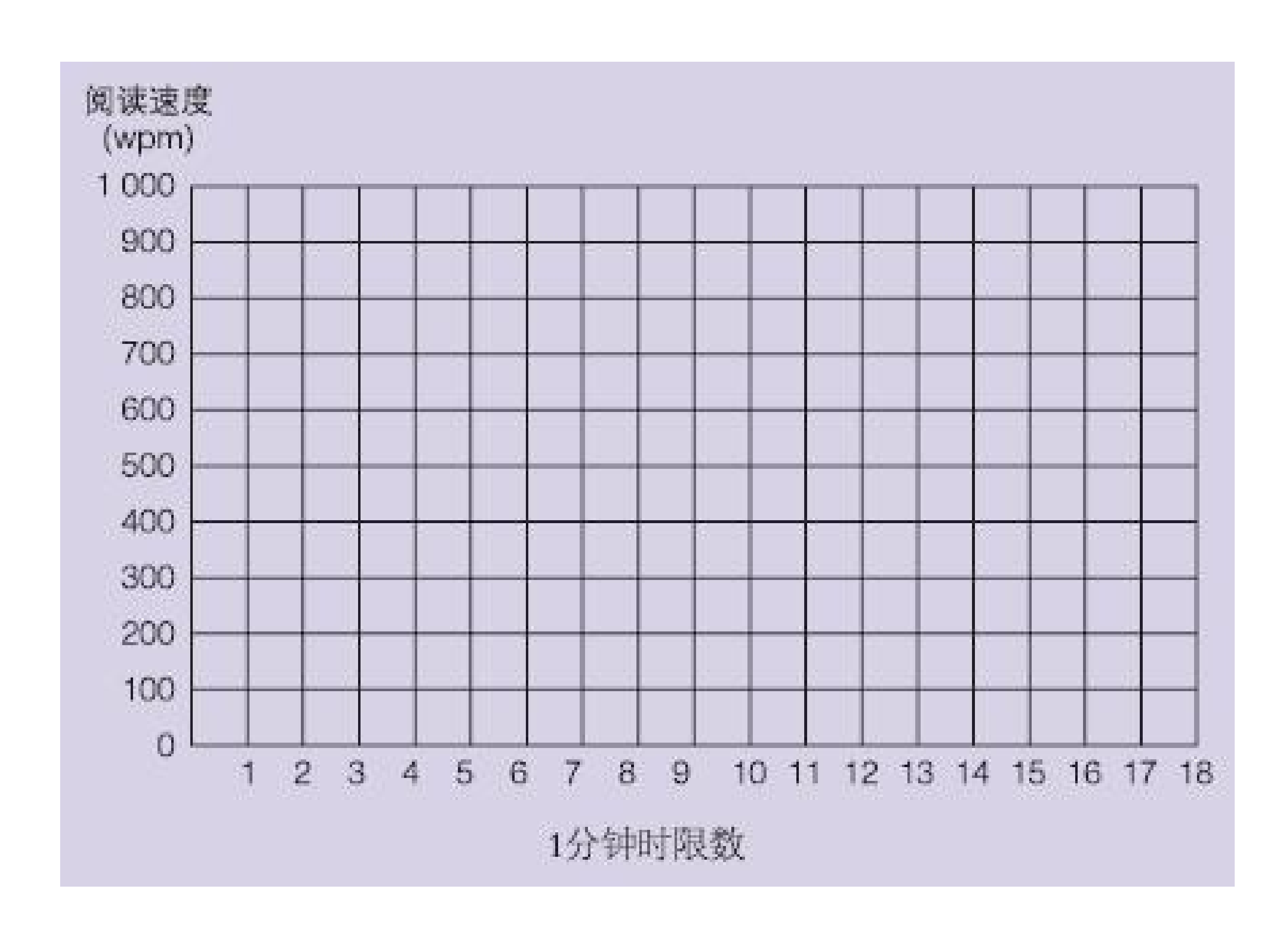
4. 数出所读的行数（短行折算一下）。

5. 用每行平均字数乘以所读的行数，即可得出你的阅读速度。

计算每分钟阅读速度的公式如下：

$$\text{阅读速度} = \frac{\text{所读页数} \times \text{每页平均单词数}}{\text{阅读的分钟数}}$$

下表可供你记录阅读速度的进步程度。



11.3　节拍训练

节拍通常用来保持音乐节奏，对阅读和高速阅读训练也非常有用。

如果将其调整到合理的节奏，即每一拍代表视觉导引物的一次移动，那么用这种方式就可以保持一种稳定、连贯的节奏，并可克服阅读开始后不久出现的阅读速度下降的问题。一旦找到最佳的节奏，就可通过每分钟偶尔加一拍的方式提高你的阅读速度。

节拍法也可用来配合高速理解练习，以慢速开始，然后加速到预定的快节奏，即每一拍“看”一页。

你应在每次阅读中都应用在本章中学到的有关眼球运动、视觉导引和高级阅读技巧方面的知识（如果你对全部的快速阅读技能特别感兴趣，请参考《快速阅读》一书）。如果能将这些技巧和知识与其他章节的内容结合起来应用，其作用会更加明显。

下一章将介绍易学好用的8项博赞有机学习技巧，用于学习准备和应用。“准备”包括浏览、时间管理、恢复记忆、确定问题与目标等技能；“应用”包括总览、预习、精读、复习等技能。

第12章　用博赞有机学习技巧变革你的学习技能

本章所讲述的博赞有机学习技巧，将告诉你如何培养良好的学习习惯，以及如何克服对学习的恐惧和焦虑。这里所讲解的技巧适用于任何学科——商科、生物、历史等。

首先你必须克服对考试、测验、评定、学期论文、毕业论文和课程作业等的恐惧——十分合理的恐惧。

每个人都经历过学习或复习的困难。我把影响学习成功的主要障碍称为“勉强的学习者”“高效学习的思维障碍”“过时的学习方法”。

12.1　勉强的学习者

有一种人，他每天晚上都打算从6点钟一直学习到午夜，虽然他一开始下定决心，充满希望和热情，但最终并没实现。

> 晚上6点钟，他（这样的学习者也可能是一位女士，但是为了避免重复，我们在这里只用男性的“他”）走到书桌前，认真地做学习前的准备。一切就绪后，我们这位勉强的学习者再次谨慎地把东西整理一次——这使得他有时间为不投入学习找到第一个借口。然后他想起早上还没有来得及细看报纸、查看电子邮件和博客。于是他决定，在进行严肃的研究工作前，最好把这些事先处理完。当然，他没有想到，这花费了更长的时间。而且，他早上注意到报纸上有几条趣闻，但他当时没有时间看。他认为，在定下心来干完手头工作前，最好把这些琐事处理一下。

于是我们的学习者离开书桌，拿起报纸浏览，并且没料到的是，他发现报纸上有太多趣闻值得去看。一个版面接一个版面看过之后，他又注意到娱乐版。这时，他认为今晚最好该进行第一次休息了——也许8点钟到8点30分之间有档不错的电视节目。

他从报纸上查到了那档有趣的节目，节目事实上从7点就开始了。他安慰自己说："好了，今天我够辛苦的了，节目刚开始不久，我也该放松一下，这样我才能定下心来学习。"接下来的节目比他原先想象的要有趣得多，所以等他回到书桌旁时，已经是7点45分了。

此时，他仍在桌旁转来转去，泰然地敲着书。突然他想起该给两个朋友打电话和发短信。像报纸上的趣闻一样，他认为最好在正儿八经的学习开始前，先处理一下。

他和朋友在电话里谈得很投机，短信来来往往也不亦乐乎，所花费的时间又比预计的长，最终当我们这位无畏的学习者回到书桌旁时，时间已是8点30分。

到现在，他真的坐下来了，翻开书，决心好好看看。他是真的开始看书了（通常是第一页），可没一会儿，他突然感到又饥又渴。这真糟糕，如果花太长时间去弄吃的、喝的就没法集中精力看书，太影响学习了。

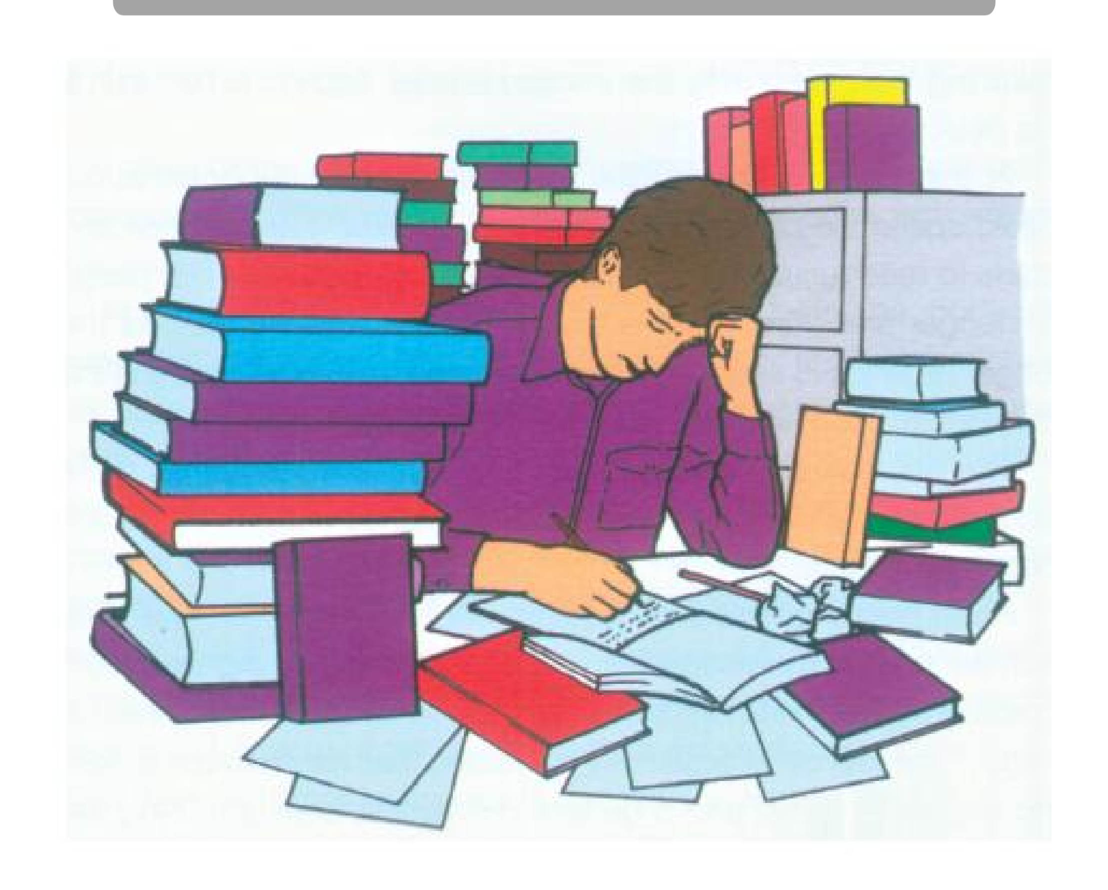


图12-1　在当今信息爆炸的时代，对学习的恐惧是一种基于纯逻辑的合理的恐惧。

吃点快餐显然是唯一的解决办法。一有这个念头，头脑里立刻呈现出越来越多的以饥饿为中心的美味，于是快餐最终变成了盛宴。

扫除这最后一个障碍，我们的学习者又回到书桌旁，想着再没什么会干扰学习了。于是又盯着第一页书的前两行……他感觉胃沉甸甸的，睡意也似乎悄悄袭来。此时最好还是看半小时10点钟的节目好，等看完节目，食物也该消化完了，也休息好了，这回可以真正下定决心来看书了。

午夜时分，我们发现他在电视机前沉入了梦乡。

即使此刻，如果有人走进房间惊醒他，他会马上想到，事情还不太糟，毕竟他休息好了，也吃好了，还看了一些有趣的节目，又跟朋友保持了联络，看了今天的报纸，一切障碍都扫除了，那么明天晚上6点……

从这个小小的插曲我们可以看出，人们关注更多的是知识，而不是人。结果，勉强的学习者完全陷入了思维的泥淖，几乎被知识“压垮”。在当今世界，各种信息与出版物仍然以令人目眩的速度不断增长，但是个人驾驭知识的能力仍被忽视。要想适应目前的形势，该掌握的不是更多的“硬事实”，而是处理信息及学习知识的新方法，即用上天赋予我们的能力去学习、思考、记忆、创造和解决问题。

12.2　高效学习的思维障碍

上面所讲的小故事可能令你觉得耳熟，也很好笑，但其中所蕴涵的意义却很深远、很严肃。

一方面，它令人振奋。因为这个人人都经历过的问题，证实了那些长久以来被人怀疑的事实：人人都有创造与发明的能力，担忧自己没有创造力是毫无必要的。在这位勉强的学习者身上，他的创造力只是应用不当。为了逃避学习，他为自己编造了花样翻新的种种理由。而这恰好又说明，每个人都有创造的天赋，只是要用到正途！

另一方面，这个故事也包含令人沮丧的一面。因为它让我们看到，我们在面对学习材料时所体验到的那种普遍的、潜在的畏惧感。

这种勉强与恐惧源自以考试为中心的教育体制。在这种体制下，学生被强制学习学校选定的教材。他们知道，教材比故事书、小说难多了，而且还意味着大量的作业。他们还知道，将来会有许多的考试来检验他们对教材内容的掌握程度。结果：

> - 教材太难，让人沮丧。
> - 教材意味着作业，也让人沮丧；因为学生从直觉上感到他们不可能读好书、记好笔记，并将一切都记住。
> - 在这三种困难中，考试是最令人害怕的。

众所周知，这最后一种威胁会干扰大脑在某些情形下能力的正常发挥。所以，很多人在考试时几乎难以下笔，尽管他们对课本的复习很透彻。有些人完全有能力解答一些题目，但他们的思维停顿了，所学的知识几乎全都遗忘了。还有一些极端的情形，人们看到他们整整两个小时奋笔疾书，以为在忙着答题，拿过试卷却发现满纸不过是反反复复写着姓名或某个词语。

面对这种可怕的威胁，学生只能有两种选择：要么坚持学习，正视恐惧心理；要么放弃学习，准备面临另外一种后果。如果坚持学习而且仍然很糟糕，他只能证实自己是“无能”“傻瓜”“白痴”“笨蛋”，或其他一些难听的表述。当然，事实并非如此，但他不知道自己之所以“失败”，不是因为自己笨，而是因为这种教育体制不合理。

如果他放弃学习，情况会大不相同。尽管考试不及格，他却能安慰自己，他之所以考砸了，是因为他没有学习，也对那些东西不感兴

趣。

这样，这个勉强的学生就可以通过以下方式来解决以上的问题了：

> ● 他回避了考试和恐惧对他学习自尊心的伤害。
>
> ● 他为不及格找了一个完美的借口。
>
> ● 他在同学们中间赢得了尊重，因为只有他敢于反抗他们所害怕的这一切。

还有，我们会发现一个有趣的现象，就是这种学生常常会成为“孩子王”。

我们还会发现另一个有趣的现象，即便在那些坚持学习的学生当中，有些也保留着与放弃学习的学生同样的心理。他们会找借口，原谅自己只得到了80分或90分，而不是满分。

12.3　过时的学习方法

以上所述情形当然不能令相关之人满意。导致这种不尽如人意的学习结果，更主要的原因在于我们要求人们掌握学习技巧及知识的方式都不正确。

学生被包围在太过庞杂、混乱的各种学科中，他们得学习、背诵、理解阵势庞然的一大堆名为数学、物理、化学、生物、动物学、植物学、逻辑学、生理学、社会学、心理学、人类学、哲学、历史、地理、英语、音乐、技术和古生物学等的教科书（参见图12-2）。在

每一学科中，他们还得面临大量的日期、理论、事实、姓名及一般的概念。

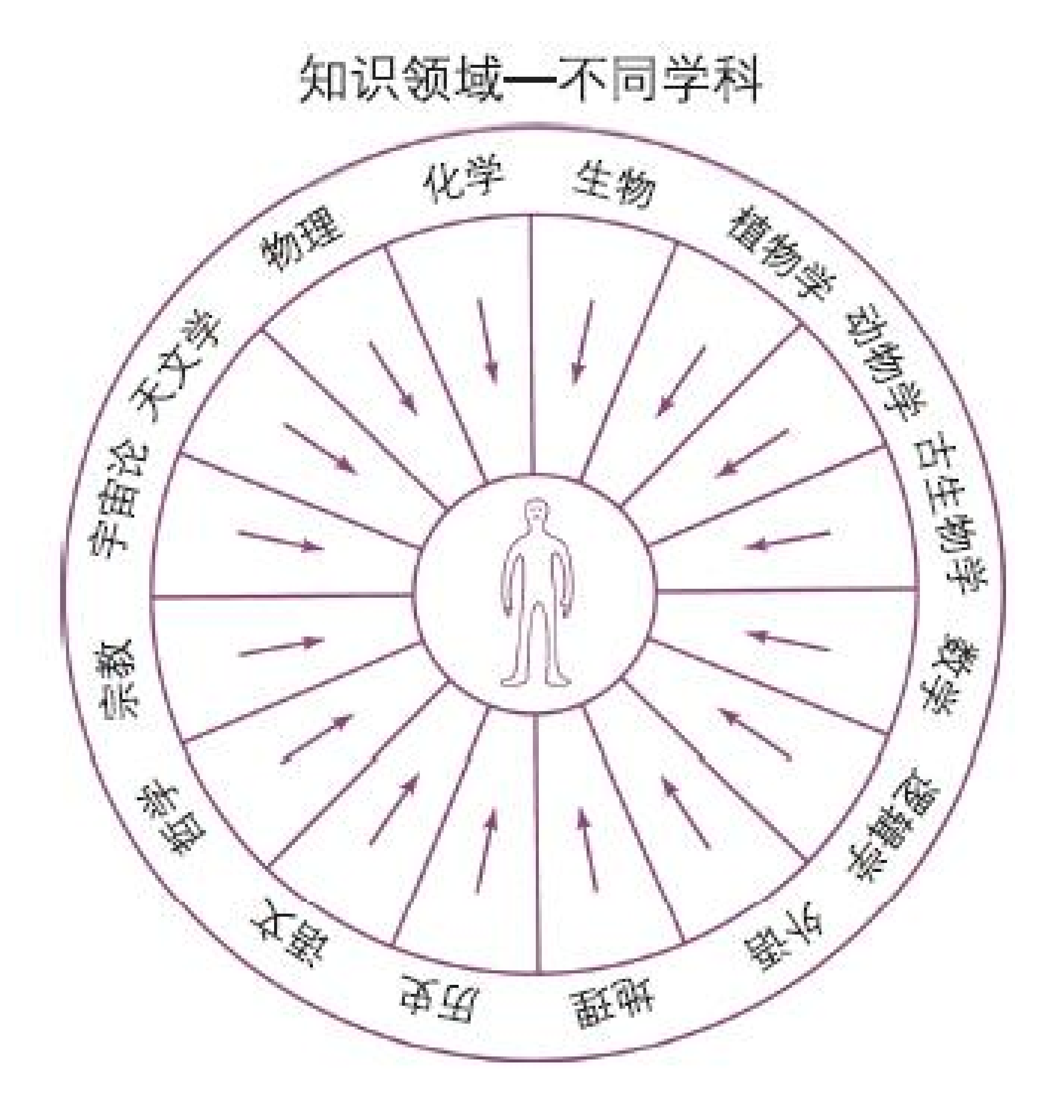


图12-2　传统教育中，学生被包围在各种知识的海洋中，被给予、被灌输，学生要做的就是尽可能多地被动接受、吸收和记忆“灌”给他们的知识。

这意味着，我们在面对包围着我们的知识和信息时所用的学习方法过于片面。我们太关注每门功课所包容的“单项”知识，也太注重以简化的程序或预先设定的形式，比如标准试卷或正式的论文，来让学生反馈这些知识。

这反映出它已成为高等中学、大学、高等专科学校及教材中所“推荐”使用的“标准”学习方法。这种方法往往以不变应万变，认为不同功课的学习都可以用相同的方法进行。比如，人们通常建议，课本需通读三遍才能对它有个全面的理解。这是其中一个简单的例子，但即便是一些更高级的方法也是很僵化的，只是在每个学习过程中重复所谓的“标准”学习法。

显然，诸如以上所述的这些方法并不能成功地应用到每一门功课中，文学评论与高等数学的学习方法肯定是截然不同的。为了取得好的学习效果，我们必须注重方法，而不应强行以同样的方法套用到内容不同的学习中去。

学习者本人应该是中心。以此为出发点向外延伸，而不该让他被书本、公式、考试所包围。首先要致力于教授学习者怎样才能最有效地学习。我们必须了解我们的眼睛如何工作，以及我们如何记忆、如何思考、如何记笔记、如何解决问题、如何充分发挥我们的才能，而不管所学习的科目为何（参见图12-3）。

如果我们转变重心，从强调知识转为强调个人，以及个人如何吸收自己想要的信息、知识，那么前面所述的很多问题都会迎刃而解。人们将致力于学习与记忆那些有趣而又必要的任何一种知识。知识不

再是“被教授”或“被填塞”，每个人按照自己的情况主动选择学习的内容，并在自己认为必要的情况下寻求帮助与指导。这个方法的另一好处是，它将使教与学双方都更轻松、更愉快，因而也更见成效。通过关注个人及其能力，我们最终可以将学习摆到一个更合理的位置——这就把我们引向了博赞有机学习技巧。

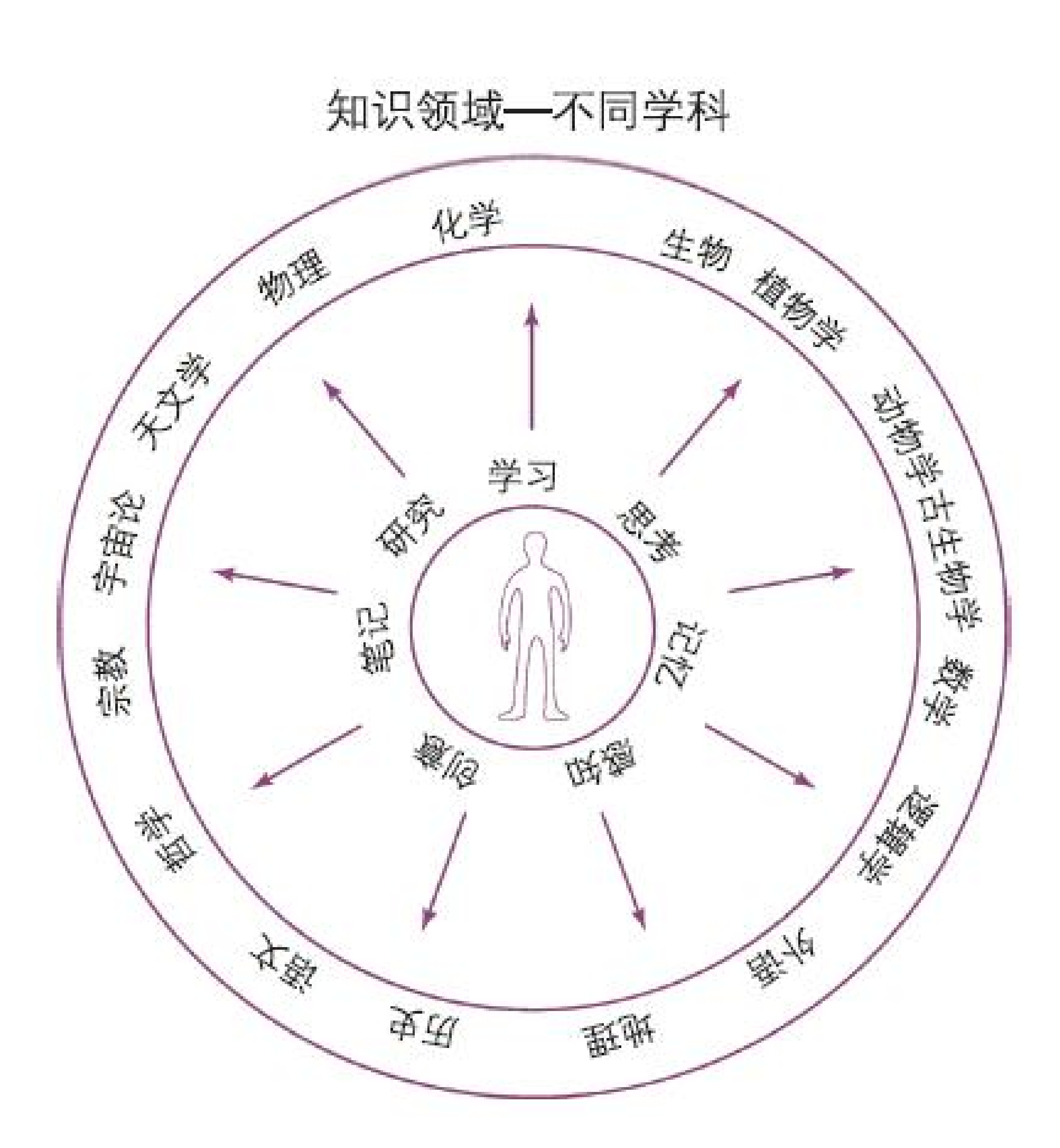


图12-3　在新的教育体系中，之前的重心必须转变。不再只注重灌输各种知识，而是首先教会学习者了解自己的一切——如何学习、思考、记忆、创造、解决问题等。

12.4　博赞有机学习技巧

博赞有机学习技巧所依据的前提是：在你学习任何一门学科之前，你需要学会如何学习。

博赞有机学习技巧包括两个主要策略：

1. **准备。** 包括浏览、时间与任务量、5分钟笔记、提问与确定目标。

2. **应用。** 包括总览、预习、精读、复习。

首先要提请注意的是，尽管这些主要的步骤按一定顺序排列，但这一顺序并不重要，是可以改变的，而且根据学习或准备的需要可以有所增减。另外，你还需要阅读和复习第5章、第9章和第10章有关超级记忆、思维导图和快速阅读的内容，从而将博赞有机学习技巧的效率发挥到极致。

12.5　准备

这一策略包括以下几个步骤：

> - 浏览
> - 时间与任务量

- 5分钟笔记
- 提问与确定目标

12.5.1　浏览

在其他工作开始之前，很有必要通读或浏览一遍所要学习的教材、杂志、讲义或期刊。

你的浏览应该是随意的、快速的，一页一页跳着看，对书有个总体“感觉”，注意书的结构框架、难度、图解与文字的比例，以及结果、总结和结论的位置等。总之，其阅读方式应该像到书店选购图书或在图书馆里找书、挑书一样。

12.5.2　时间与任务量

这两个方面可以同时决定，因为二者的原理是相同的。

坐下来看书时，第一件要做的事就是决定看书时间的长短，以及在这个时间段内的阅读量。

坚持阅读前要做这一步的理论依据是格式塔心理学家们的发现（“格式塔”的意思是“完形的倾向”）。在继续阅读前，请完成练习16。

格式塔心理学家们发现：人脑有“完形”事物的强烈倾向。大多数读者会不由自主地想给这些图形标上名称：直线、圆柱体、正方形、椭圆形、之字形、圆形、三角形、波浪线、长方形。事实上，其中的“圆形”并非圆形，而是“不完整的圆形”。有些人确实把这个

断开的圆看成是完整的圆形；有些人虽然看出这是不完整的圆形，但以为画图的人原本就是要画成圆形的。

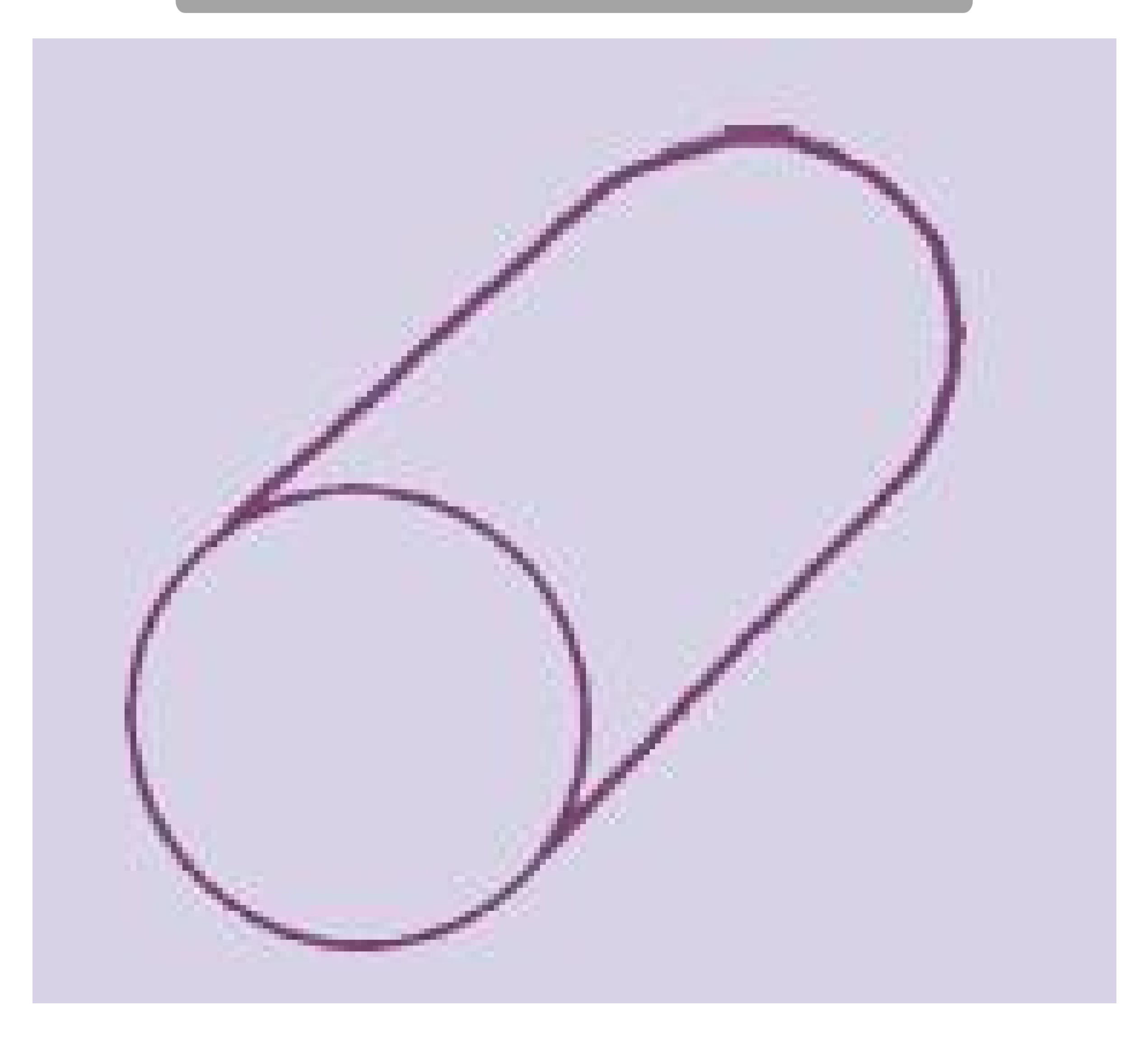
在学习时，首先判断学习所需要的时间和任务量能立即给我们确定学习时间与量的范围、终点或目标。这样做可以方便我们将所学的内容正确地联系起来，不会杂乱无章。

练习16

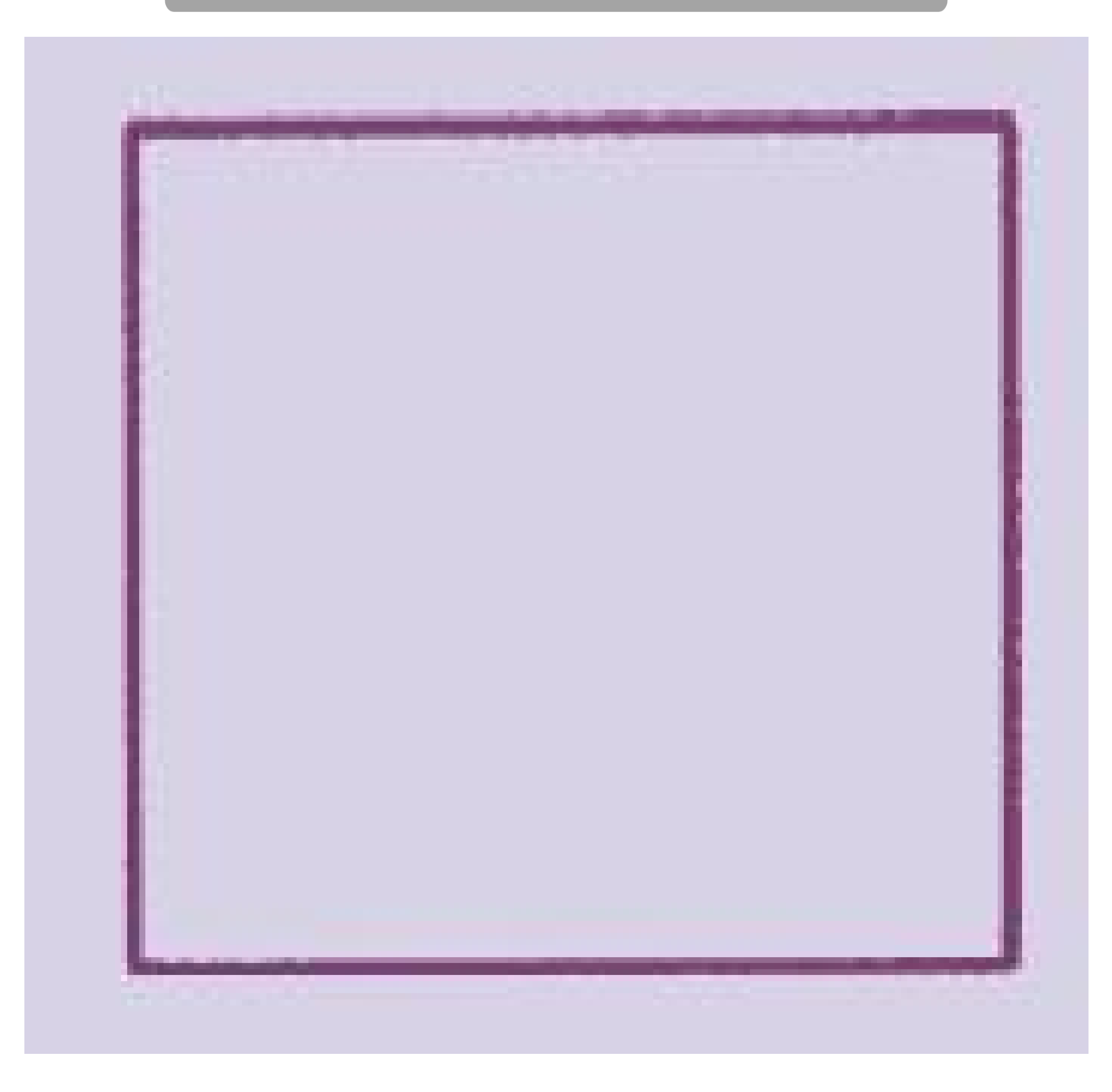
辨认形状

将下列每种图形的名称填入相应的数字编号后。

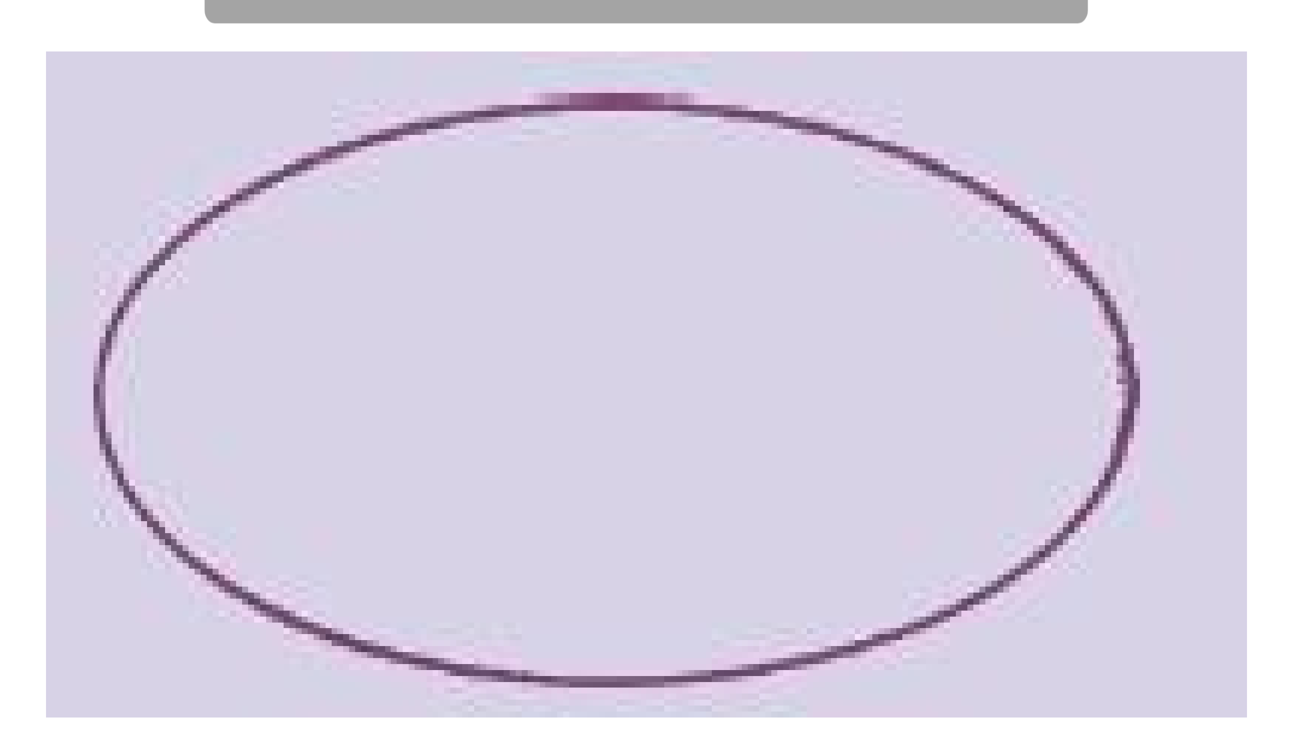
1____________________



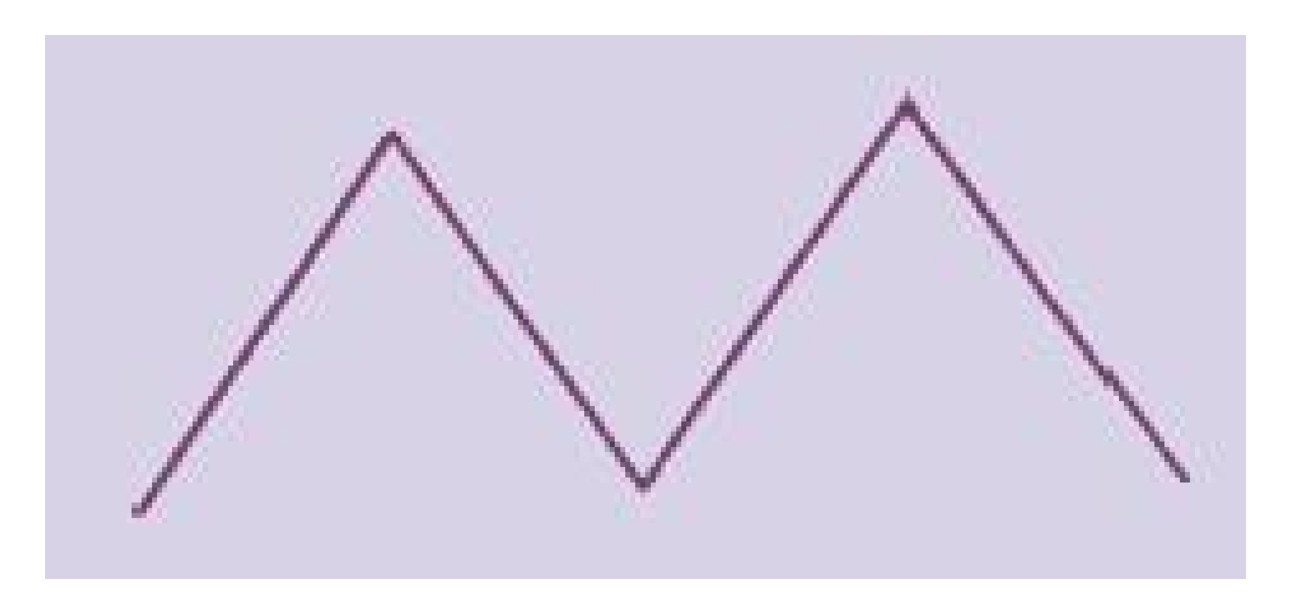
2______________________



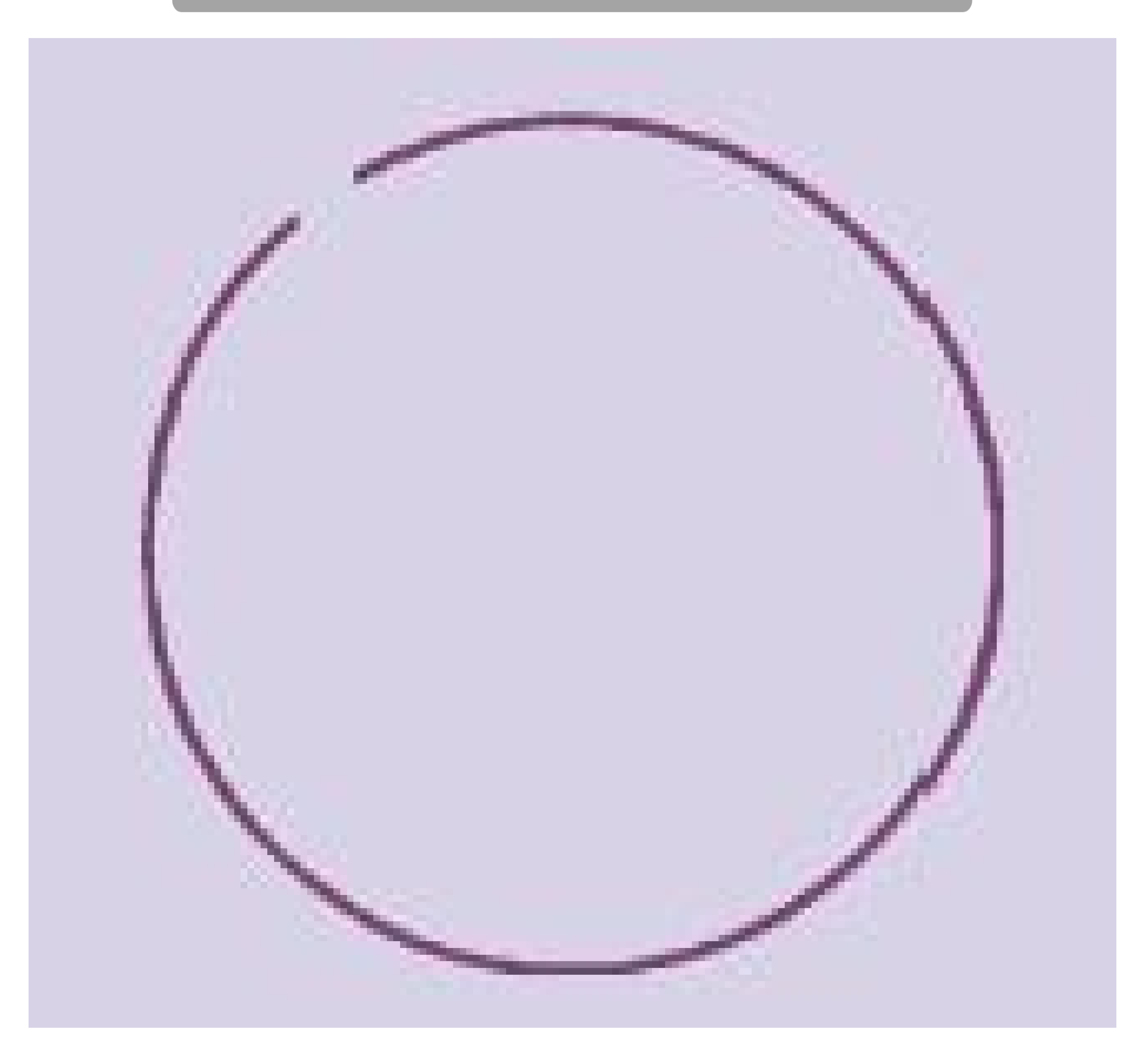
3________________________



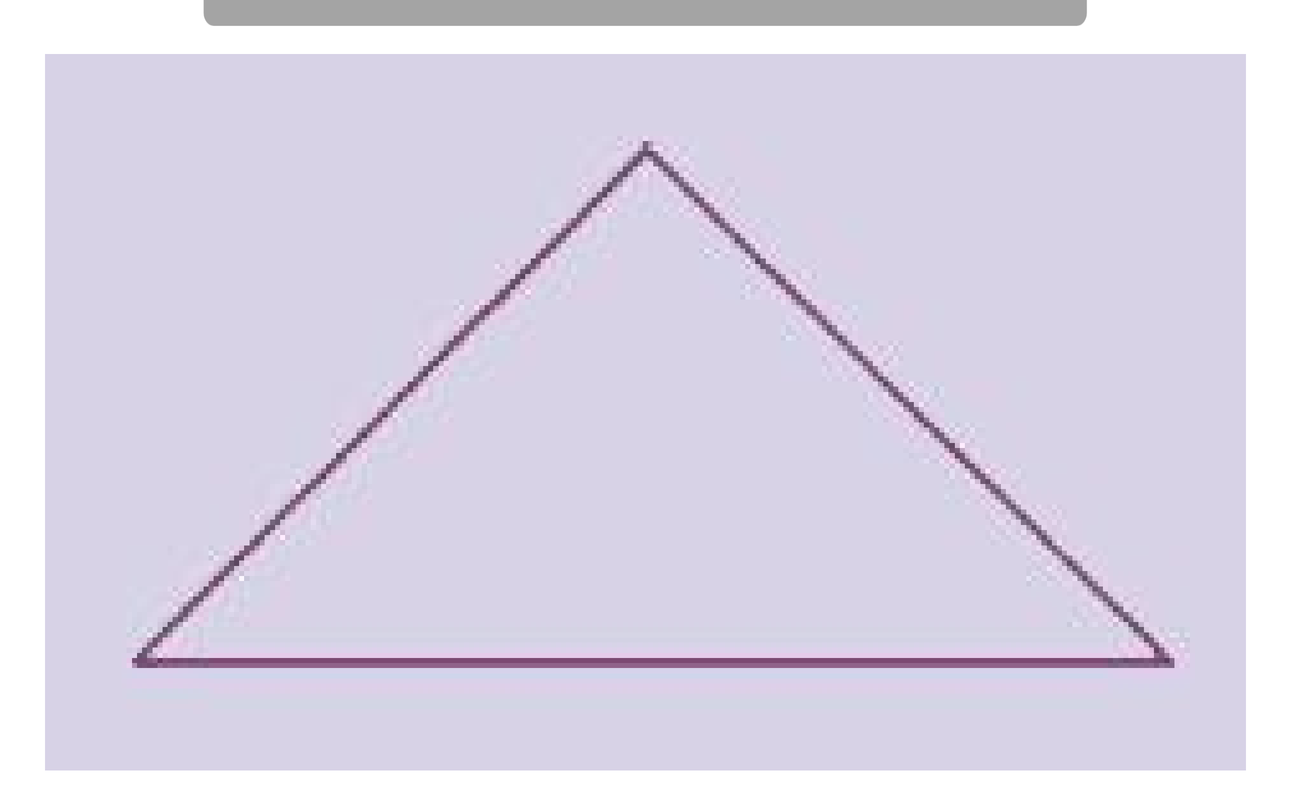
4________________________



5________________________



6________________________



7________________________



8________________________



9____________________

让我们用听讲座为例来解释上述观点。好的老师在详细阐述一大堆难懂的论题之前，往往会先告知讲座开始与结束的时间，并说明每个论题所需的时间。因为有了向导，知道什么时间完成哪些内容，听众自然而然地会发现更容易跟上老师的讲课节奏。

明智的做法是，在所选择的阅读章节的起始位置和终止位置各夹一大张纸做记号，以明确阅读量和阅读范围。这样做可以方便你前后查阅所选择的阅读内容。

另外，在一开始就作出这些决定，可以消除我们那种潜在的莫名的恐惧感。如果事先没有做任何计划，一头扎进一本厚厚的书中，你不由自主地就会产生压力，时刻想着最后必须看完的页码。每次一坐下来，会不由自主地想到：还有厚厚的好几百页书要看。因而整个学习过程中都伴随着这种不安的情绪。相反，如果对在一定的时间内，要看完多少页书事先做出合理的选择，你会在阅读时潜意识地自我暗

示：任务很轻松，而且肯定能完成。二者在情绪和取得的成绩上都将有显著差别。

12.5.3　5分钟笔记

确定了学习任务量之后，接下来尽快写下你对这个主题所了解的一切。你可以把它做成微型思维导图的形式，练习时间尽量不要超过5分钟。

这一练习的目的是：

> - 改善注意力。
> - 消除神志恍惚。
> - 建立良好的思维“状态”。

建立良好的思维“状态”是指使思维集中于重要的而不是琐碎的知识上。在你花了5分钟时间从记忆库中搜寻有关信息后，你会更多地考虑学习材料，而不会再去想随后要吃的草莓和冰淇淋，或其他你要做的事情。

从这一练习的时间限制为5分钟来看，它显然不需要你的全部知识——5分钟练习的目的纯粹只是为了激活存储系统，并将思维调整到正确的方向上。

有人会问：“我对主题一无所知和知道得很多，又有什么区别呢？”

如果对于主题知道得很多，那么5分钟的时间应该用来回忆与主题相关的主要分支、理论、姓名等。由于脑比手快，所以在写的过程中内容之间的一些较细微的联系也会被头脑中的眼睛“看见”，于是良好的思维状态与方向就确立了。

如果对于主题所知甚少，那么5分钟的时间应该用来回忆你所知道的事项，并且加上其他看起来在某种程度上与主题有关的信息，这将使你尽可能地贴近主题，并防止你在这种情形下感到不知所措。

5分钟的笔记练习可以让你立即获取自己感兴趣的领域内最新的知识。通过这种方式，你就能够跟上时代的步伐，并切实地了解自己到底知道些什么，而不是让自己永远处于不了解自己到底知道些什么的尴尬状态——“我话已经到嘴边了”综合征。

12.5.4　提问与确定目标

确定了你对主题所了解的知识之后，你需要决定从书中得到什么。这需要你确定在阅读时想求得解决的问题，而且这些问题应该与你所期望获取的知识直接关联。许多人在做这项工作时喜欢使用不同色彩的笔，把他们的问题添加到快速记下的思维导图知识框架中。

这一练习与前面记录知识的练习一样，也是为了建立良好的思维状态。其时间也不要超过5分钟，因为问题可以边读边确定和增加。

提问与确定目标

为了确证这个方法，我们可以做一个标准的实验。实验分两个小组，他们的年龄、教育程度、能力基本相当。每组分配相同的学习材料和相同的学习时间。

告诉A组，他们将被测试书中所有的内容，请他们有针对性地学习。

告诉B组，他们只被测试贯穿整本书的两三个主题，也请他们有针对性地学习。

事实上，两组都要就学习材料的全部内容进行全面测试。你马上会想，这样做对只被告知要测试主要内容的一组太不公平了。

可能也有人会认为：在这种情况下，似乎B组在有关主题的测试上表现要好些，而A组则会在其他内容的测试上表现要好些，但最终两组的得分可能是相同的。但令人惊讶的是，B组不仅在有关主题的问题上得分高，而且在其他内容的测试上得分也高，总分比A组高出许多。

之所以如此，是因为这些主题就像巨大的钩子，将所有其他信息拉拢在一起。换句话说，这些重要问题与目标起着联络中心的作用，使联系其他信息变得容易了。

而A组被指示去获取全部内容，反而没有了明确的中心来连接信息，在整个学习过程中，漫无目标地摸索。这种情形就像一个人有太多的选择反倒让他没了主意：这正是想抓住一切反而一无所获的悖论。

可以看出，像之前的一个步骤一样，提问与确定目标在我们了解了其背后的理论之后，会变得越来越重要。必须强调的是，这些问题与目标越明确，你在下一步的应用部分中将会做得越好。

12.6　应用

这一策略包括以下几个步骤：

> - 总览
> - 预习
> - 精读
> - 复习

12.6.1　总览

人们使用教材或课本时有一个有趣的现象：大多数人在接触新课本时，都是从第1页开始阅读的。但我建议不要从第1页开始阅读新的学习材料。原因如下：

假如你是一个拼图游戏爱好者。一个朋友来到你家的门口，手里拿着一个大盒子，盒子外包装着纸，系着丝带。她说这是送给你的礼物，是“人类有史以来最漂亮、最复杂的拼图游戏”。你谢过她，看着她走下门前的台阶。于是你从那一刻就决定投身到这个游戏中去。

在继续下一步之前，请写下从现在到完成拼图整个过程的详细步骤。

现在请对照下面我的学生所列出的步骤，检查你的答案：

> 1. 回到屋子。
> 2. 解开丝带。
> 3. 打开包装纸。
> 4. 扔掉丝带与包装纸。
> 5. 看包装盒上的图案。
> 6. 看说明书，注意拼图数目与大小。
> 7. 估计完成的时间。
> 8. 计划休息与吃饭的时间。
> 9. 找一个大小合适的平板放拼图。
> 10. 打开盒子。
> 11. 把盒子中的东西倒在平板上或一个专门的盘子里。
> 12. 再检查拼图数量与说明书上是否一致。
> 13. 将所有的拼图放到左上角。
> 14. 找出边、角图块。
> 15. 按颜色分类。
> 16. 拼入最明显的部分。
> 17. 再继续拼入。
> 18. 留下难的到最后（因为随着整体图案越来越清晰及拼入的拼图数目的增加，那些难拼的图块很容易通过上下结构找到相应的位置）。
> 19. 继续，直到完成。

> 20. 庆祝！

这个拼图游戏的故事也可以直接应用于学习。从第一页开始学习，就像你在拼图开始时就要找到左下角的某个图块，并坚持以为只有从那个小角落出发才能一步步拼完整个图案。

当我们学习较难的材料时，最重要的一点是，在我们决定辛苦地从头到尾看书前，先好好把握其内在的东西。

博赞有机学习技巧中的“总览”一步就是专门用于完成这项任务的。这好比我们在拼图前先看图，读说明书，找边、角图块一样。这就意味着，在学习课本时应迅速翻阅整本书，从中找出那些非常规印刷字体的内容。在此过程中，你可以使用视觉导引物，例如一支铅笔。

你在总览一本书时应该看的方面包括：

> - 结果
> - 小结
> - 结论
> - 引用
> - 词汇表
> - 封底
> - 表格
> - 目录
> - 旁注
> - 图解
> - 大写单词
> - 图片
> - 副标题
> - 日期
> - 斜体字
> - 图表
> - 脚注
> - 统计数字

这一过程的作用是让你对书的体例有更好的认识，不用浏览全书，只是选择相对容易理解的部分（参见图12-4）。

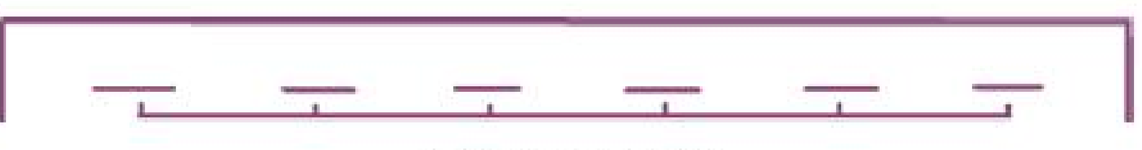


图12-4　学习材料中需要总览的部分

贯穿“总览”的整个过程，必须使用笔或其他视觉导引物，这一点非常重要。我们可以通过看一个图案来解释一下为什么必须使用导引物（参见图12-5）。如果眼睛没有什么东西辅助，那么眼底只留下图案的整体轮廓，拿开图，脑中仅有一个模糊的视觉记忆，而且会不断受到干扰，因为眼球的运动轨迹不可能与原图的曲线相同（参见图12-6）。

如果使用了视觉导引物，那么眼球的运动将更接近原图的曲线，记忆也会由于下列信息的输入而得到强化：

- 视觉记忆本身。

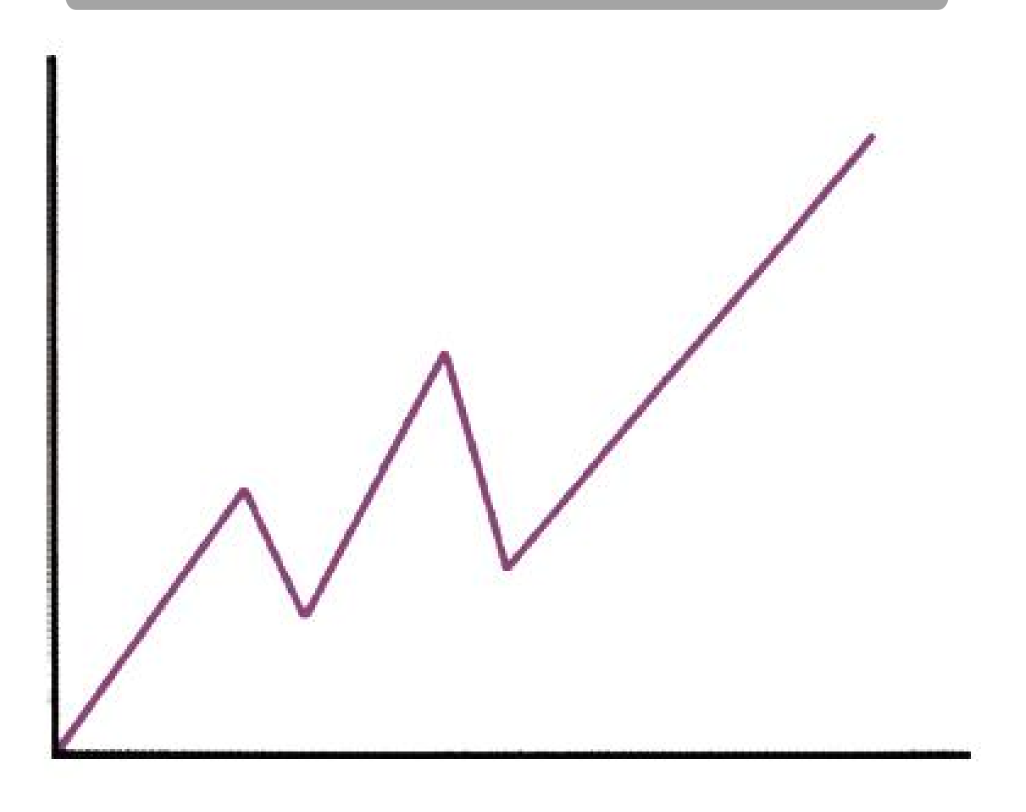


图12-5　所要观察的实际图案

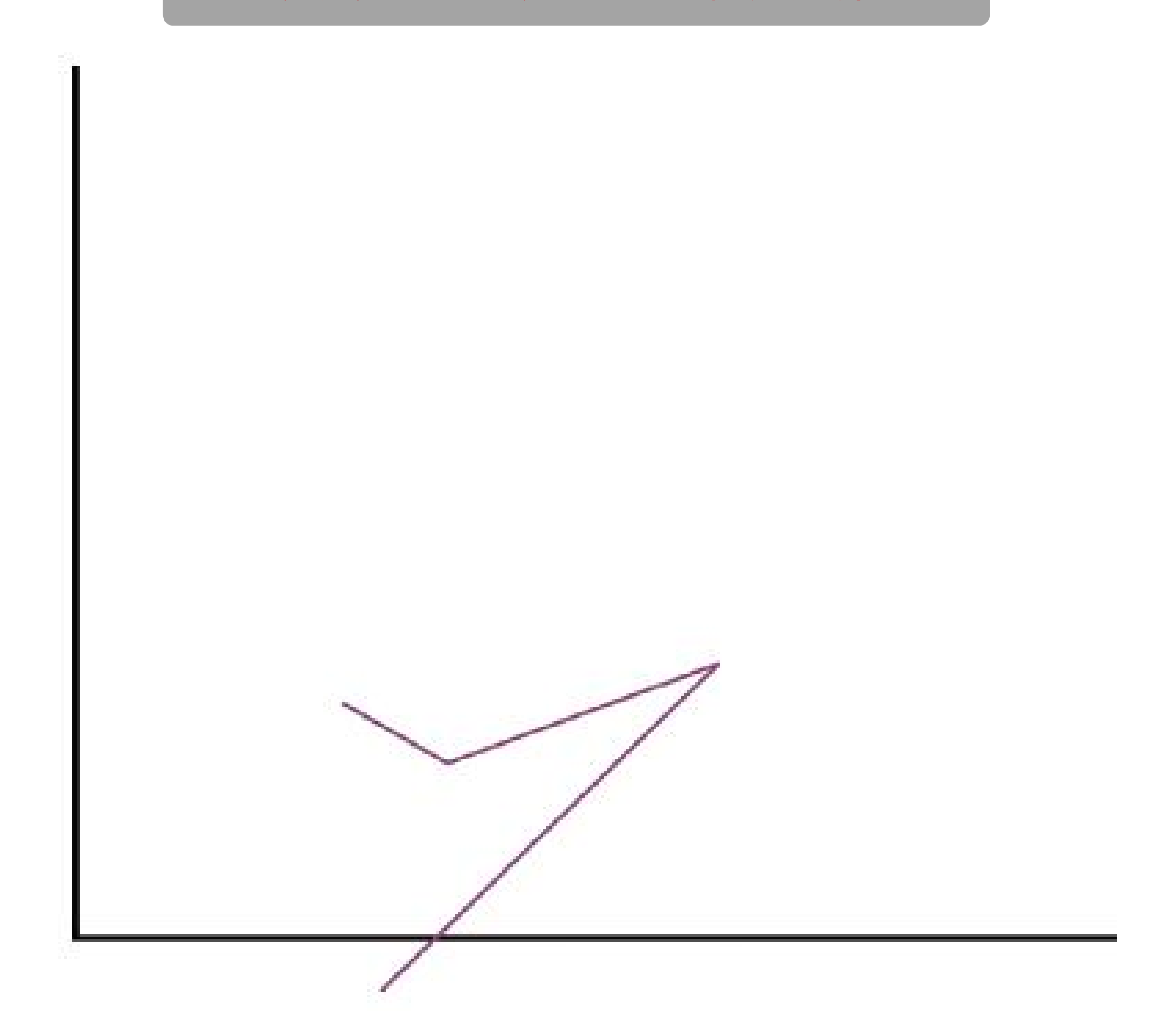


图12-6　眼睛没有辅助物时所记忆的标准图案，与原图出入很大。

● 眼球运动的视觉记忆更接近图案的形状。

● 胳膊或手追踪图中曲线运动的记忆（动觉记忆，参见第3章“多元智力”）。

● 跟踪节拍与运动的视觉记忆。

通过辅助物的帮助而获得的总体记忆比那些不用辅助物获得的记忆强得多。我们会看到这样一个有趣的现象：会计在看账目时，不约而同地都会用笔沿着一行行、一栏栏的数字画下去。他们这样做，自然是因为没有辅助物的帮助他们的眼睛难以严格按直线运动。

12.6.2　预习

顾名思义，所谓预习就是预先学习或预先看。在快速阅读（结合导引阅读技巧略读）一篇文章之前，如果你让大脑看到这整篇文章，那么在你第二遍阅读这篇文章的时候，你就能够更有效地驾驭它。

在正式阅读学习材料之前先预习它，就好比从A地开车到B地之前先计划一条线路，两者的目的是一样的。你需要了解地形，然后决定是走一条风景优美的远路，还是走一条近路。

应该把预习应用到你所学习的一切事物，包括人际沟通，例如检查细节和电子邮件。如果预习得当的话，它可以节省你大量的时间，提高你阅读理解的水平。

高效的预习方法包括以下几点：

> ● 在开始阅读一本书或一份文件之前，首先要明白自己已经知道了什么，而且还要明白自己想通过阅读获得什么。先略读文章，找出核心内容。如果文章所述内容是你已经知道的，那么就将这一事实记录下来，以便将来参考。
>
> ● 高效地记录你所阅读的一切东西，以便将来参考，并且运用你之前获取的知识评价你所阅读材料的相关性。

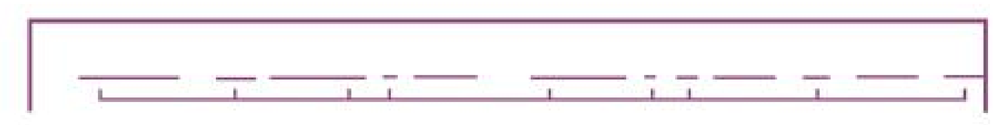
● 预习时，注意力要集中在各个段落、章节甚至全文的开始、结束部分，因为信息往往集中在这些地方。

● 阅读一篇简短的学术论文或一本复杂的教材，可以先看“小结”“结果”和“结论”部分。这些部分往往包含着你所寻找信息的精髓。这样，你就不会费时费力而又不得要领了。

● 获得了文章的实质内容后，下一步很简单，就是检查它们是否真正总结了文章的主体。

● 在预习时，可像“总览”一样，不必看全部内容，只是集中看那些特殊的部分（参见图12-7）。

学习材料总量



总览之后由预习完成的部分

图12-7　学习材料总览后需要预习的部分。再次把你认为恰当的信息添加进去。

成功的策略

有一个行动计划和一个学习策略，是非常重要的。下面的案例很好地说明了这一点。一个牛津大学的学生花4个月的时间拼命看一本500页的心理学书，看到第450页，他要绝望了，到最后他想“抓住”的信息量太大，不等看完，就被信息淹没了。

原来，他是从头一直看下去的，虽然快到结尾了，但他甚至连上一章讲什么都不清楚。而结尾就是对整本书的总

结！

他阅读了这一部分，并且估计，如果他一开始就这样做的话，他会为自己节省70个小时的阅读时间，20个小时的记笔记时间，还有几百个小时的忧虑时间。

所以，总览与预习时，你应该有所选择和摒弃。很多人仍然习惯于强行看完书中的一切，尽管他们知道并不是书中所有的信息都与他们相关。看书应该像听演讲一样。演讲者有可能会滔滔不绝地讲一些乏味的东西，时而举太多的例子，时而偏离主题或犯些错误，所以我们听时要选择、批评、纠正与忽略某些内容。

12.6.3　精读

在总览与预习之后，如果仍然需要寻找更多的信息，那么你就应该精读材料。

这就像拼图游戏的边界与彩色区域拼完以后，接着要“填充”那些剩余的区域。因为在前面几个步骤中，大部分重要信息已经获取，所以不必全面阅读。

跨越障碍

从图12-8我们应该看出，即使在精读阶段结束后，仍会有未完成的部分。这是因为我们最好避开那些特别困难的地方，不要单方面强行解决。



图12-8　精读完成后需要学习的部分。随着阅读的进展，把相关的信息添加进你的思维导图。

再联想一下拼图游戏的过程就会清楚为什么要如此：绞尽脑汁找出连接到“难点”的图块既费力又费时；这就像勉强拼入某一块，或用剪刀去剪（也就是说，你假装已经根据上下文理解了，而实际上则没有），都是徒劳无益的。学习材料的难点对其随后部分的理解并不总是很重要，而暂时撇开不管则有很多好处（参见图12-9）。

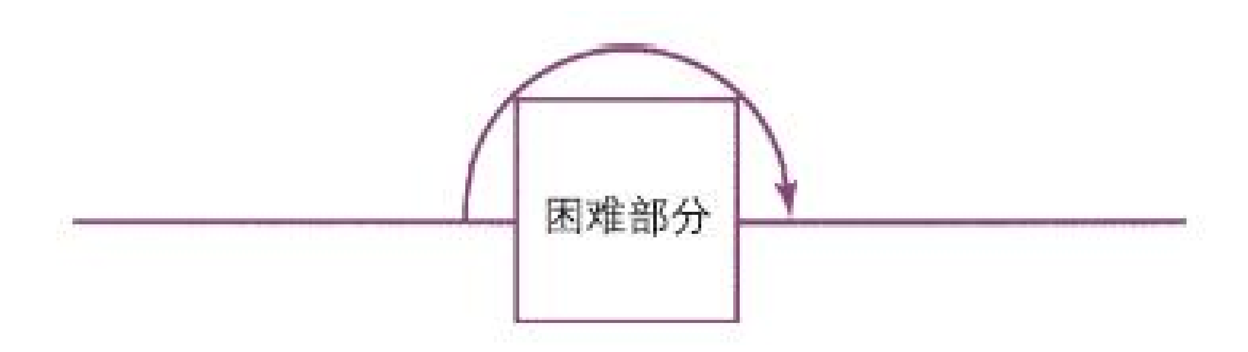


图12-9　跳过难点，随后再回头，可以使你拥有更大量的信息，从“其他角度”考虑问题，而且难点对于理解其后的内容往往并不很重要。

> ● 如果不急于立刻处理这些难点，大脑会潜意识地去解决这些问题。大多数人考试时都会有这样的经历：有些问题一时难于解答，但在做完其他题目再回头看时，答案却自己“蹦”了出来，难题常常显得出奇的简单。

> ● 如果晚一点再回头处理难点，则可以从两侧着手处理。除了这一明显的优势外，从“上下文”考虑难点（就像拼图中难拼的图块一样）还可以让大脑自动“完形”的倾向得到充分的利用。
>
> ● 撇开难点，继续向前，可以放松精神，避免传统学习法所带来的弊端。

大飞跃

纵观任何学科的历史发展，它总是由一系列相当规则的按逻辑关系连接的小的进程组成，但其中总会有一些大的飞跃（参见图12-10）。那些“大飞跃”的倡导者凭直觉感知到了这些新的进步（结合左右半脑的功能），然而却遭到嘲弄，伽利略、爱因斯坦便是如此。当他们一步步解释他们的理论时，别人也慢慢地理解和接受了。一些人接受得比较早，在他们刚开始解释的时候就接受了；而另一些人则比较晚，在他们快要得出结论的时候才接受。

这些革新者在得出结论之前，跨越了大量按部就班的步骤。学生如果能以同样的方法去学习，如果也能跨越一些小区域，那么他就会有更大的余地充分地发挥自己天然的创造力与理解力。

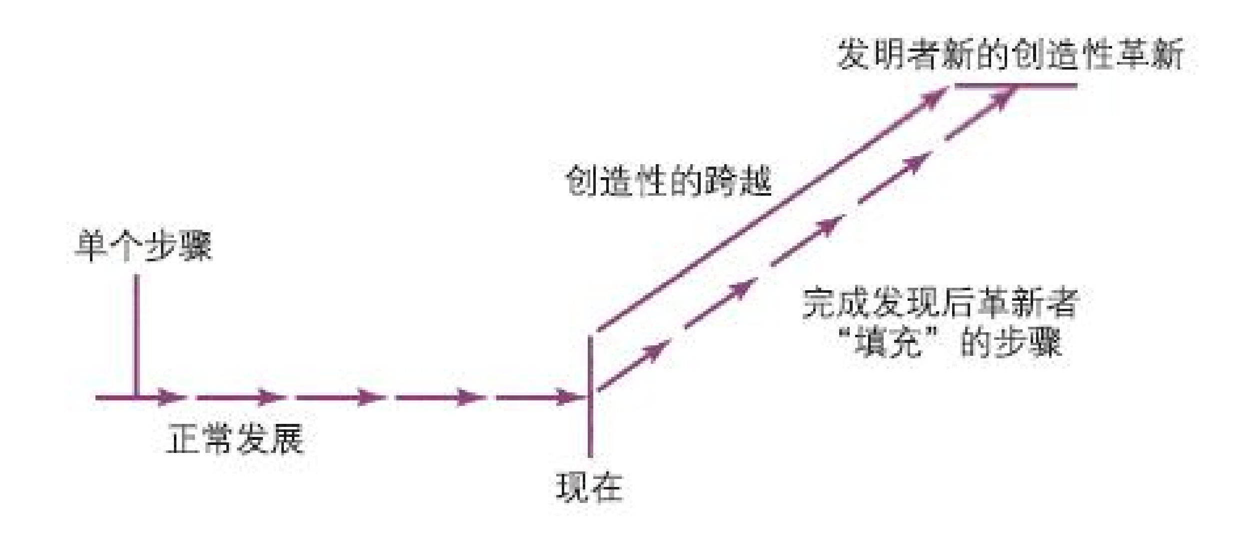


图12-10　思想与创造性革新的历史发展

12.6.4　复习

完成了总览、预习和精读后，如果还有知识有待发掘，还有疑问需要解答，就有必要复习了。

这个阶段很简单，就是完成前几个步骤未完成的部分，并将那些值得注意的信息重新斟酌一番。在大多数情况下，你会发现，从前认为相关的那些信息只有不到70%最终会派上用场。

记笔记的要点

边学习边记笔记的形式主要有两种：

> - 写在书上的笔记。
> - 不断扩展的思维导图（参见第9章）。

写在书上的笔记包括：

- 下划线。
- 由学习材料所激发的感想。
- 批判性评注。
- 在重点或值得注意的内容旁画直线（参见图12-11）。
- 在模糊或疑难的内容旁画曲线或波浪线（参见图12-11）。

图12-11　标注文本的方法

- 在你希望进一步研究或你发现有疑问的内容旁画问号。
- 在精彩的内容旁画感叹号。
- 用自创的符号对那些与你的目的有关的内容做标记。

如果书不是很珍贵，你可以用自己的颜色编码在书上直接做标记。如果书很珍贵或是从图书馆借来的，你可以用便条贴做评注或用非常软的铅笔书写。如果铅笔足够软，而且涂改时用的橡皮也很软，那么对书的损伤会很小，甚至小于用手指翻阅所带来的损伤（如何在“应用”阶段使用思维导图，请参考下面的文本框和第9章）。

用思维导图记笔记

随着学习的进展，为课本的结构制作思维导图，你会发现它是一个非常好用的学习工具，而且与拼图游戏中一点点按图拼凑的过程很相似。要了解如何为不同的学习内容绘制思维导图，请参阅第9章。

随着学习的进度不断扩展思维导图的好处是，它能将大量的信息进行整合并使之具体化，否则它们就会永远让你感到困惑。不断扩展的思维导图还可以让你迅速地回头参考已经阅读过的内容，而不必再一页一页地去翻看。在完成了一定量的基础学习之后，思维导图能使你明白疑难点在哪里，以及你的主题与其他主题是在什么地方产生联系的。就这一点而论，它能让你保持在一个创新的状态，使你能够：

> - 将已有的知识融会贯通。
> - 认识到它与其他领域的相关性。
> - 在有分歧及疑惑的地方做适当的评论。

12.7　最终……

学习的最后阶段包括对笔记和思维导图进行整合。整合后的思维导图就可以作为以后学习与复习的基础。

完成这一最后阶段之后，你应该像做完拼图游戏一样，庆祝一下！这听起来有点滑稽可笑，但却是很重要的。如果你将完成学习任务与对自己的鼓励联系在一起，那么学习将会被赋予令人愉快的气氛，未来的学习效果也将更显著。

一旦学习顺利进行，你最好保持巨大的“大师级”思维导图，概括学习主题的主干与结构。

持续复习

除了学习结束后要及时复习之外，持续复习也很重要，而且应该参照第5章有关记忆的内容进行计划。我们知道，记忆在学习结束后不会立即衰退，而是先上升，再持平，然后陡降跌（参见图12-12）。

通过图12-12可以看出，我们应该在记忆开始跌落的那一刻起复习，使记忆量一直处于顶峰状态，并把知识融会贯通，使之保持一两天，然后再进行复习。

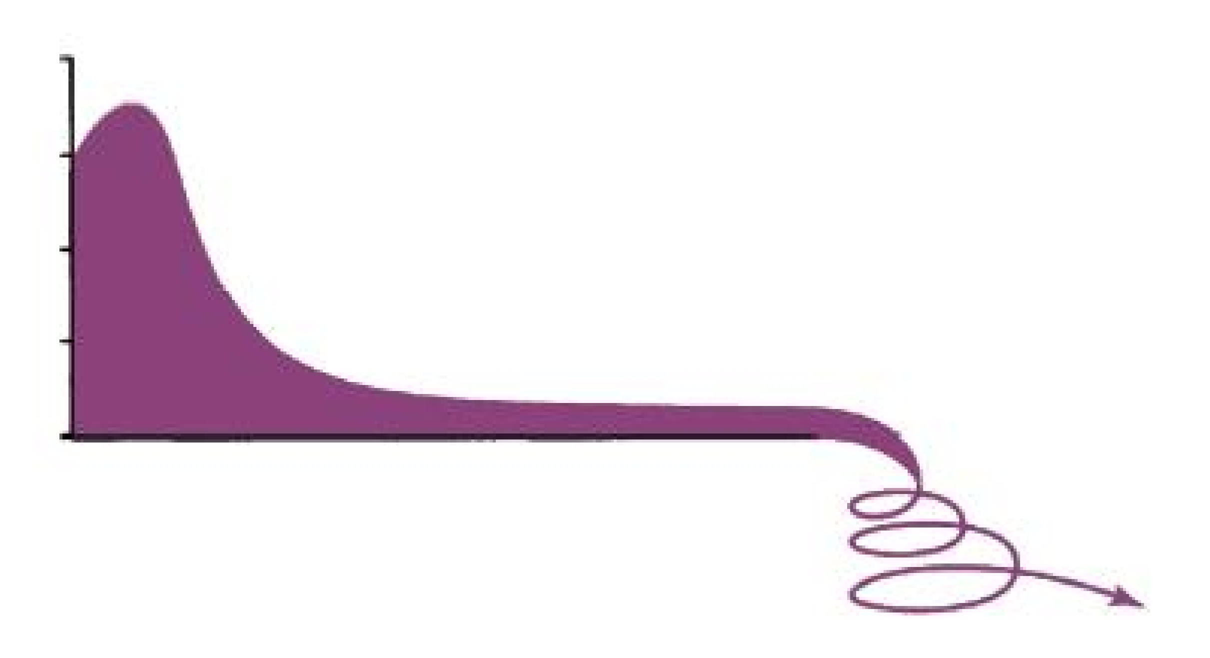


图12-12　在学习后记忆先上升，然后会陡然下降。

12.8　博赞有机学习技巧小结

不能将整个博赞有机学习技巧看成是一步接一步进行的，而应该看成是一系列相互联系的学习方法，而且也要把它与本书其他章节的内容结合起来看待。还要记住，这些步骤的顺序是完全可以改变的——你不必按照这里给出的步骤进行。

例如，在确定看书时间前可以先确定学习的任务量；在确定看书时间与任务量前，你可以对主题已经有所了解，因此与主题有关的知识的思维导图可以先完成；提问可以在准备阶段或稍后的任一步之后进行；对于不适合总览的书籍，则可以省去这一步；如果所学习的学科是数学或物理，总览则可以被重复多次（一位学生发现，连续4周用总览技巧快速地阅读4章研究生数学书，每周25次，其效果比每次费劲地记一个公式的效果好得多。当然他把这种方法发挥到了极致，但很有效，对于难点的处理他采取了先跳过去的方法）；预习可以省去，或分成几个部分进行；精读与复习可以根据需要多次进行，也可以省去。

换句话说，任何学科或任何学科的任意一本书，都应以最适合它的方式来学习。对于每一本书，你都要带着不论其多么艰涩总会获取一些基本知识的信念，去为它选择一些合适和必需的独特学习方法。

这样，你的学习就会是一个有个性、相互影响、不断变化与积累经验的过程，而不是刻板的、没有个性的和乏味的繁重负担。还应该注意，尽管表面看来好像这本书被阅读了更多的次数，但实际上不是如此。应用博赞有机学习技巧阅读，大部分章节平均只看一次，只要对重点部分进行有效的复习就可以了（参见图12-13）。

图12-13　用博赞有机学习技巧阅读一本书的“次数”

相反地，那些传统的、“一次通读”的阅读者，实际上不止阅读一次，而是无数次重复阅读。他认为自己只看了一遍书，是因为他每次在吸收一条信息后再吸收另外一条。但他没有意识到，自己在无数次地回视，反复地斟酌难点，因而整体知识结构松散，而且由于复习不充分而容易遗忘。这样，每本书或每个章节，他往往实际上读了十几次（参见图12-14）。

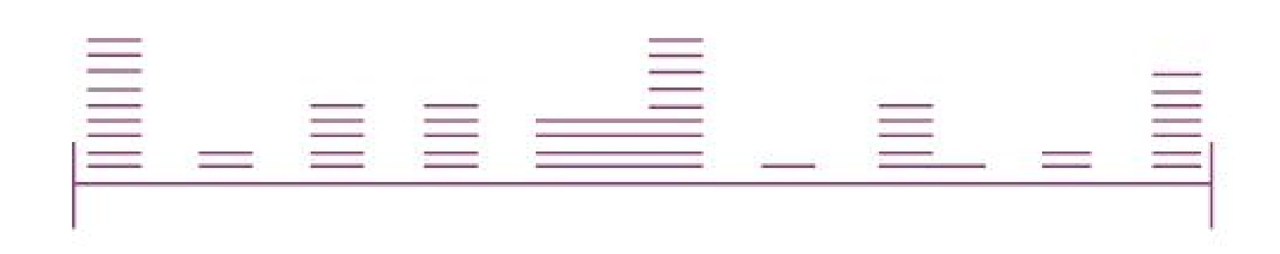


图12-14　用传统的、“一次通读”的阅读法阅读一本书的“次数”

博赞有机学习技巧——配合本书已经讲述的快速阅读、思维导图、记忆技巧和创造性思维——可以让你的大脑以越学越轻松的方式，带领你愉快地步入知识的殿堂，并使你从一个“勉强”的学习者变成一个孜孜不倦的好学者，可以几百本几百本地“吞食”书籍、课本、说明书、演讲和研讨！

接下来，让我们来看看迎接你的都有什么样的机遇，因为你现在正要启动大脑，应用我为你在大脑的世纪、思维的千年和智能时代设计的全新的学习与思维技巧。

结论　思考未来

随着21世纪（大脑的世纪）和第三个千年（思维的千年）的到来，人类已经进入一个将被未来的史学家称为“有史以来最伟大复兴的开端”（尽管很多人并没有意识到这一点）——它无疑将成为人类进化的一个永恒的特征。这一复兴就是智能时代。

智能时代

自我首次写作《启动大脑》一书后的40年间，人们对人类自身聪明才智的探索越来越着迷，研究的步伐也在不断加快。随着智能时代的到来，人们对大脑的研究风起云涌，全球对大脑及其非凡潜能的兴趣与日俱增，有关大脑的话题也不断被各种媒体所报道，尤其是杂志。

据我们了解，1991年之前，大脑还从来没上过杂志的封面；但是1991年《财富》杂志在其封面报道中宣称：“脑力：智力资本如何成为美国最有价值的资产。”换言之，如果你想发财致富，那么就为你的大脑投资。

《财富》杂志开启先河之后，大脑专题上了成千上万份杂志的封面。下面仅仅是其中的几个例子。

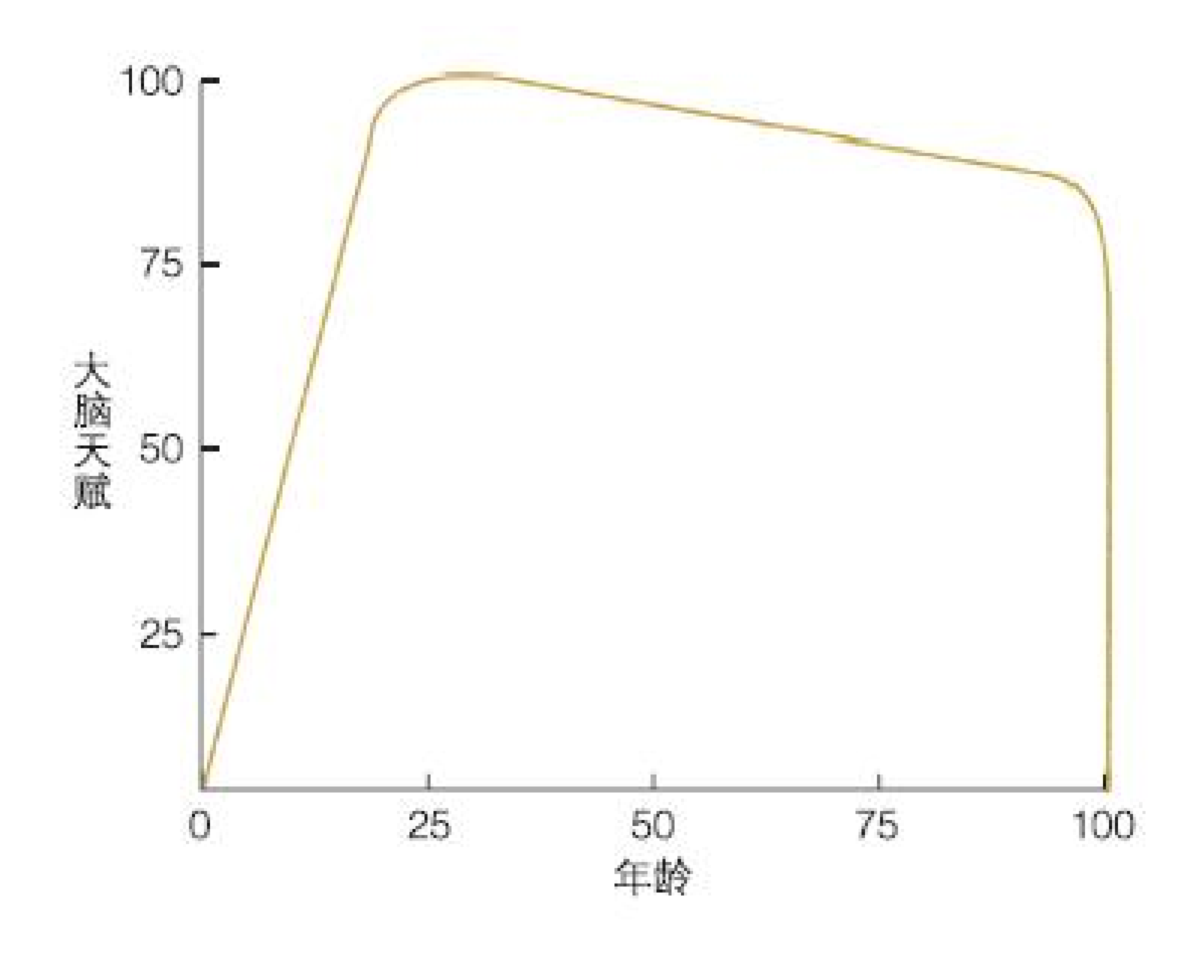
《时代》周刊已经迷恋上了大脑专题。大脑专题上过其封面超过20次，主要报道创造力、记忆力和令人震惊的新发现，即大脑的智能与大脑的滋养方式有错综复杂的联系。还有一项令人震惊的新发现就是，如果我们的大脑得到适当的培养，就会继续生长，如果培养不当，就会衰退。

《科学美国人》发行的新杂志《思维》专刊报道了创造力与创新。其头版的标题宣称：“我们每个人的聪明智慧是怎么来的。”也就是说，全球的科学家们已经达成了共识，即每个人本质上都是很聪明的，我们的职责就是去培育和收获这种聪明的智慧。《经济学人》于2009年在其专刊《智慧的生活》中，把此置于我们的社会与文化背景中来考虑，有一篇文章题为“大众智能时代”。

复习、智能与年龄

在了解了关于我们自身的知识之后，那些诸如人类智力随年龄增长不断衰退之类的旧观念将逐渐瓦解。例如，有人认为人的智能将随年龄增长而逐渐衰退。而人们复习的方式与此种看法之间存在着有趣的联系。

很多人以为：人类的智商水平、记忆力、辨识特殊关系的能力、感知速度、判断速度、归纳能力、描述能力、联想记忆力、智力速度、智力水平、语义关联、正式的或普通的推理能力等在18～25岁时达到巅峰，以后逐年衰退（参见图C）。从提供的数据看，这种判断似乎是合理的，但要注意以下两个重要的因素。



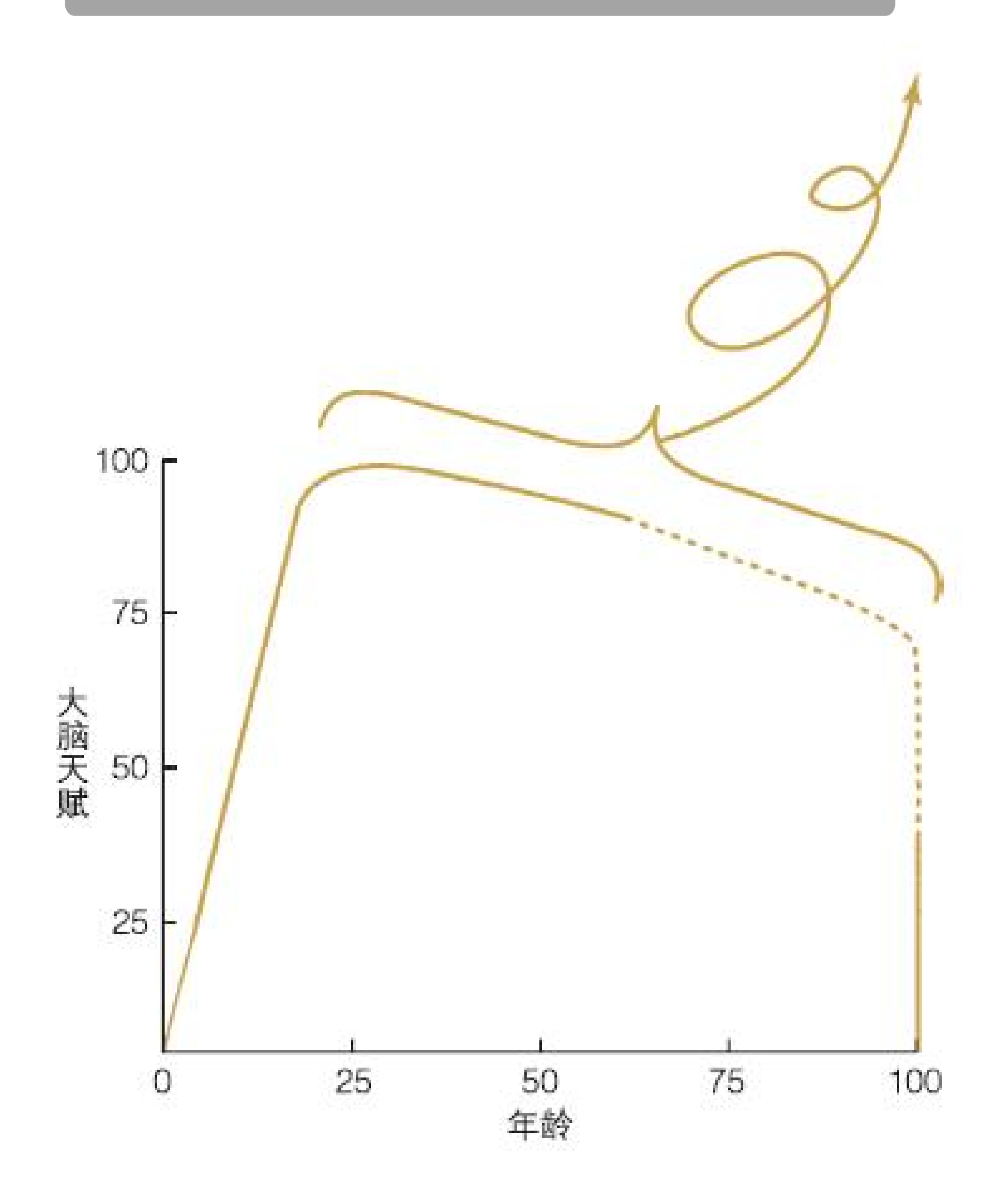
图C　本图显示了随着年龄的增长智能测试的标准结果。一般认为，人的智能在18～25岁时达到巅峰，以后逐年衰退。

> ● 纵观人的一生，智能最高点与最低点之间的差距不过才5%～10%，这一衰退幅度与大脑巨大的潜能相比，几乎可以忽略不计。
>
> ● 参与这项得出令人沮丧数据的测试的人们，都接受的是传统教育，因而多半没有练习过正确的学习、复习及记忆等技巧。

从图C我们很容易看出：随着人的年龄不断增长，其个人智力“状况”却一直处于很低的水平。换句话说，他真正的智能可能早被打入“冷库”中。毫不奇怪，这样一个未被开发的大脑，经20～40年的

“误”用或搁置不用之后，智力能开发到这个程度已经是惊人地“好”了！

如果大脑得到了持续的应用且能力不断拓展，“年龄—智能”效果图将是另一番景象（参见图D）。这点从那些充满活力和开创精神的长者身上得到了验证。他们的智能并没有随年龄增长而降低，他们的记忆通常是完整的，理解与学习新知识的能力也远远超出那些同样勤奋、年轻而缺乏经验的人。



图D　图C显示的是接受传统教育的人们的统计数字。如果一个人所接受的教育可以补充和培育大脑的自然功能，那么他的智能也自然会有逐渐提高的趋势。

研究人类智能发展情况，人们常常会错误地认为：智能随年龄增长而衰退是自然而又不可避免的事。但是，如果对被研究对象进行更密切的观察与分析，然后通过实验，就能发现智能怎样才能得到最大

限度的发挥，而不是逐渐萎缩。我们越来越多地发现很多乐观向上的“反常者”：他们年过70、80，甚至90却仍然有活力、乐观、幽默、体力充沛、有毅力、热情、兴趣广泛、具有开拓精神、好奇心强、善良、记忆力完好、耳聪目明——这些词汇通常是用于描述孩子的。

大量的益智游戏，包括“任天堂”这样的国际巨头所推出的那些游戏，也说明人们越来越意识到，脑力训练是不受年龄限制的。事实上，现在人们的信念是，大脑可以变得极端敏锐，就像身体可以通过饮食和锻炼获得健康一样。通过这样的游戏是否能够减弱或消除老年痴呆症的影响或威胁，则是现代神经科学研究所密切关注的事情。

我们发现，如果我们理解、关注并按大脑的特点来“启动大脑”，那么爱德华·休斯的故事将会发生在每个孩子身上。

展望未来

看完本书，这一路走来，你的思维兵工厂现在已经建成，你也拥有了一个具有非凡能力的大脑。你已经清除了高效学习的基本障碍。你的阅读速度高于世界上99%的人。你拥有了全新的超级记忆力。你拥有了世界上最强大的思维、学习和记忆工具——思维导图，而且你知道如何最大限度地使用世界上最有效的学习技巧——博赞有机学习技巧。

为了最大限度地发挥你已经令人惊讶的大脑潜力，我给你10条简单的建议，指导你“启动大脑”。

1. **培养多元智能。** 这些智能包括创造智能、人际智能、社交智能、精神道德智能、身体智能、语言智能、数学智能、空间智能和感

官智能。我们每个人都拥有这些智能。它们是你的“万用救生包”，是你的“思维主体”，可以像身体一样变得不断强壮。

2. **身体健康=大脑健康。** 有句老话说得好，“有健康的身体才有健康的心灵”；同样，有健康的心灵才有健康的身体。只有身体健康，你的心灵才会更健康，反之亦然。例如，在你从事有氧运动时，你的大脑将接收到越来越多的“F1方程赛”的血液，在生命的每一分钟都将充满这样的血液。

3. **思维导图！** 思维导图是你“大脑的瑞士军刀”。运用它，你的大脑将会表现得更加出色，也会更多地受到你的控制，而且也会变得更加高兴。

4. **发展你的记忆。** 从很大程度上来说，你的记忆就是你自己。设想一下，如果你的全部记忆被人带走，那么情形会怎样。读书、上网、参加记忆力竞赛、学习记忆技巧和参加提高记忆力的课程。你这样做时，你的生活将变得更加愉快，也令人更加难忘！

5. **做思维运动。** 刺激你的短期记忆和提升你的长期记忆。《启动大脑》推荐5种思维运动——记忆、速读、智商、创造力和思维导图。你还应该参与诸如国际象棋和围棋这样的游戏，以及字谜和脑筋急转弯这样的大脑技能运动。这些思维运动可以刺激大脑的许多区域，减少老年痴呆症的发生。你的大脑构造是可以让你终生学习的。终生通过学习新的学科不断刺激大脑，并且把学习到的知识绘制成思维导图。

6. **滋养大脑。** 有一个简单的口号，可以帮你专注于此：好食品，好大脑；垃圾食品，垃圾大脑。由于大脑是食物的主要接受者，因此要确保你所吃的食物具有最高的营养。

7. **实现生活愿景。** 有远大目标或愿景的人有更多的精力、更积极的心态、更健康的免疫系统和更长的寿命。在家人和朋友的帮助下，确定你的生活愿景，把它制作成思维导图，并且精神百倍地去实现它。

8. **定期休息。** 你的大脑和身体需要定期休息，以便恢复精力和体力，以及整合之前所经历的事情。制订出休息的计划（参见第4章）——无论是在大自然中散步、洗个热水澡，还是听你喜欢的音乐都行。

9. **寻求独处。** 你需要独处的时间。它可以给你与自己对话的机会，这是最重要的一种对话。请制订独处的计划。

10. **滋养情感。** 独处的反面也很重要。许多科学研究表明，当大脑受到友谊、爱的滋养时，它将变得更加旺盛、更加活跃。一定要给你的大脑充足的友谊和爱的营养。

在你即将读完《启动大脑》之时，我希望你能意识到：一切并没有结束，而是一个全新的开始。我希望你现在能够：

> - 欣赏大脑复杂和美妙的结构。
> - 理解大脑巨大的智慧和情感能量。
> - 意识到你能够吸收信息和记住信息。

> ● 用从本书学习到的新方法，使大脑能在更为复杂的情况下组织和表达自我。

从此，阅读、学习、生活应该能够变得愉快和流畅，给你带来快乐和成就。终生享受“启动大脑”的快乐吧！

附录　国际思维节

东尼·博赞“国际思维节”在线资源

“国际思维节”是记忆力、快速阅读、智商、创造力和思维导图这五项“思维运动”的全面展示。

第一届“国际思维节”于1995年在伦敦皇家阿尔伯特大厅举行，由东尼·博赞和大英帝国勋章获得者雷蒙德·基恩共同组织。自此之后，这一活动与“世界记忆锦标赛”一起在英国牛津举办过，在世界各地包括马来西亚、中国、巴林也都举办过。世界各地的人们对这5项思维运动的兴趣越来越浓厚，因此这一活动极具吸引力。2006年，东尼·博赞一次思维导图的专场活动再次让皇家阿尔伯特大厅现场爆满。

这5项思维运动的每一项都有各自的理事会，致力于促进、管理和认证各自领域内的成就。



世界记忆运动理事会中国区委员会与中国记忆锦标赛

世界记忆运动理事会中国区委员会（China Memory Sports Council）是由东尼· 博赞和雷蒙德·基恩直接任命的世界记忆运动理事会（WMSC）在中国的代表，负责管理世界记忆锦标赛与中国记忆锦标赛在中国的申办。



中国读者可以参加世界记忆运动理事会（WMSC）认证的官方培训，通过相关考试后可获得英国WMSC颁发的认证能力资格证书。请登录网址：

www.chinamemorysportscouncil.com

www.chinamemorychampionships.com



世界记忆运动理事会

世界记忆运动理事会是全球记忆运动的独立管理机构， 管理世界各地的比赛和认证。东尼·博赞担任理事会主席。请访问其网站 www.worldmemorysportscouncil.com。



世界记忆锦标赛

这是一项著名的国际性记忆比赛，其纪录不断被刷新。例如，在2007年的世界记忆锦标赛上，本·普理德摩尔（Ben Pridmore）在26.28秒内记住了一副被洗好的扑克牌，打破了之前由安迪·贝尔创立的31.16秒的世界纪录。很多年以来，在30秒钟之内记忆一副扑克牌被看作相当于体育比赛中打破4分钟跑完1英里的纪录。有关世界记忆锦标赛的详细信息，可在网站www.worldmemorychampionships.com中找到，其中还有思维导图世界冠军得主菲尔·钱伯斯用博赞的iMindMap软件设计的互动思维导图。



英国学校记忆锦标赛

从1991年创立之日起，世界记忆锦标赛就依据十大记忆原则为记忆建立了一个“黄金标准”。现在，我们在这些原则的基础上，建立了一个特别针对学校记忆比赛的简化版本，而且通过培训项目的支持来帮助学习者训练记忆的技巧。在由英国记忆运动理事会（UK Memory Sports Council）、启发教育（Inspire Education）和高目标（Aimhigher）组成的全国教育合作伙伴活动中，学生们学习强大的记忆技巧。这些技巧为他们提供了一个智力平台，可以让他们立即回忆起几乎所有的事情。他们把这些技巧通过英国学校记忆锦标赛传递给英国所有中学的老师和学生。



英国学校记忆锦标赛由“启发教育”主办，由世界记忆锦标赛八连冠得主多米尼克·奥布莱恩（Dominic O’Brien）和世界记忆锦标赛首席裁判菲尔·钱伯斯领衔。创立这项比赛的目的是帮助学生发现大脑的记忆运动，以及开发他们的智能，从而促进他们的学习。我们要在英国创立一个典范，以便能在全世界得到复制，最终目标是在2010年之后建立“世界学校记忆锦标赛”。详细信息，请访问www.schoolsmemorychampionships.com。

世界快速阅读理事会

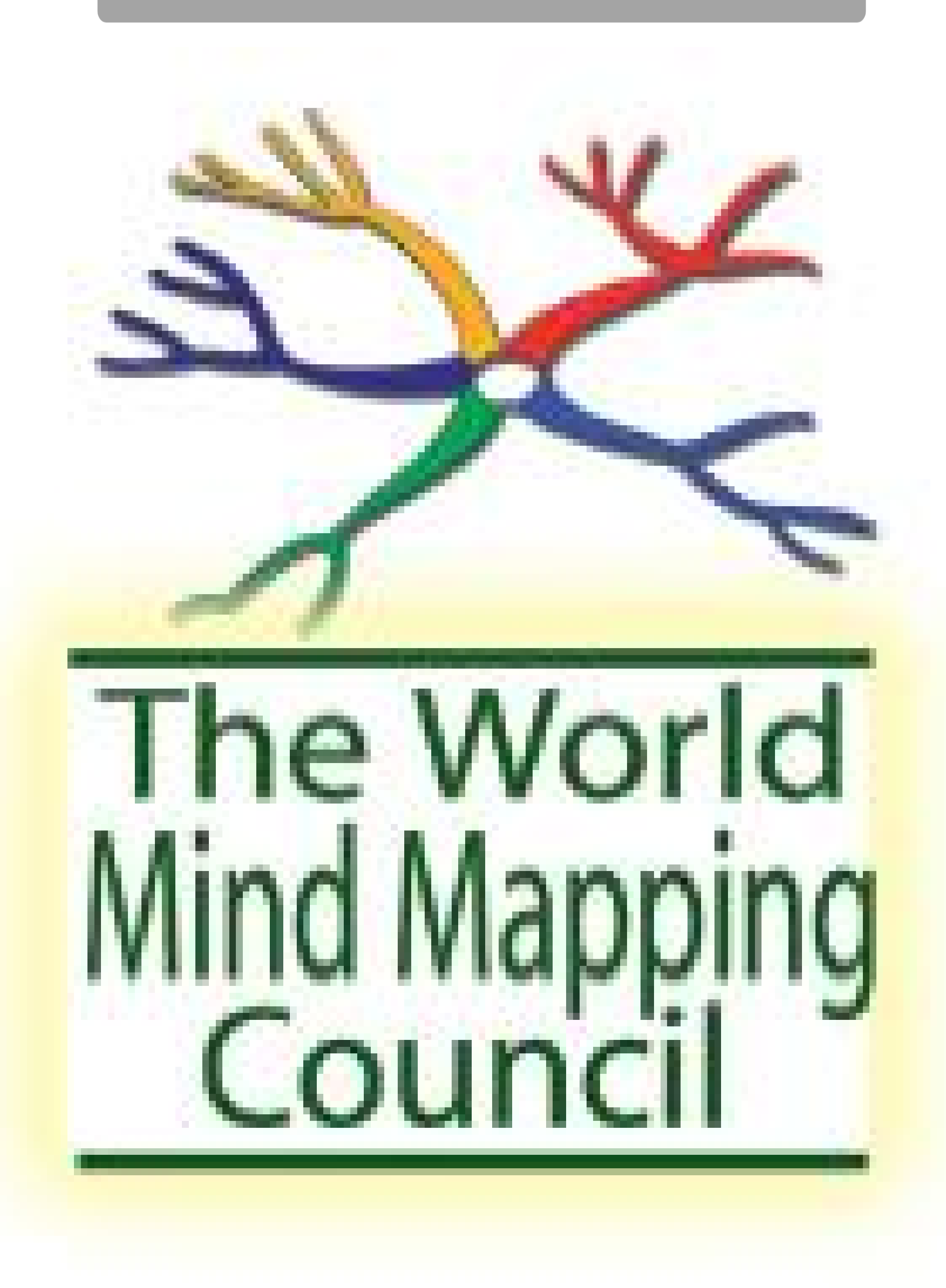
世界快速阅读理事会创立的目的是在全世界范围内促进、培训和认证快速阅读领域内的成就。

除了培养在短时间之内理解大量文字内容的能力之外，快速阅读是五项“思维运动”的其中一项，可以通过比赛来练习。这一理事会的网站是www.worldspeedreadingcouncil.com。



世界思维导图理事会

思维导图是一种思维管理方法，由东尼·博赞于1971年发明。世界思维导图理事会致力于管理和促进这项运动，并且负责授予思维导图世界冠军的荣誉头衔。目前这一世界冠军的得主是菲尔·钱伯斯。请访问理事会的网站www.worldmindmappingcouncil.com。



世界大脑俱乐部

无论是在学校还是在公司组织，世界大脑俱乐部提供的都是一个支持性的环境，会员们在这里有一个共同的目标：给他们的大脑一个最佳的操作系统。全球的博赞中心（Buzan Centres）在所有领域内提供资质深厚的培训师。请访问www.worldbrainclub.com。



大脑信托慈善协会

大脑信托慈善协会是一家注册的慈善机构，由东尼・博赞于1990年创立，其目标是：充分发挥每个人的能力，开启和调动每个人大脑的巨大潜能。其章程包括促进对思维过程的研究、思维机制的探索，体现在学习、理解、交流、解决问题、创造力和决策方面。2008年，苏珊・格林菲尔德（Susan Greenfield）荣获了“世纪大脑”的称号。请访问www.braintrust.org.uk。



大脑世界纪录国际学院

大脑世界纪录国际学院创立的目的是认可世界各地脑力选手的成就。除了裁决世界纪录和授予荣誉证书之外，学院还与“国际思维节”有联系。国际思维节主要展示五项思维运动的成就，包括记忆力、快速阅读、创造力、思维导图和智商。要了解更多详情，请登录网站www.mentalworldrecords.com。


INTERNATIONAL
ACADEMY OF
MENTAL
WORLD
RECORDS

世界创造力理事会

创造力测试资深专家E. 保罗·托伦斯（E. Paul Torrance）对创造力的定义如下：

> “创造力是这样一个过程：对问题、缺陷、知识空白、缺失元素、不和谐等变得敏感；认识困难；寻求解决方案；做出猜测或对缺陷形成假设；验证和再验证假设，以及修正和再验证假设；最终表达出结果。”

创造力是五项学习型思维运动的其中一项，其他四项是思维导图、快速阅读、智商和记忆力。

这些能力之间相互有着积极的影响，它们共同帮助一个人更有效地去完成他所选择的工作。这五项学习型思维运动是“国际思维节”所主要展示的活动。请访问www.worldcreativitycouncil.com了解更多详情。



世界智商理事会

请登录www.worldiqcouncil.com，访问世界智商理事会。你还可以在这个网站上测试你的智商。



博赞帮助你思考的思维导图软件

登录官方思维导图软件网站www.imindmap.com，东尼·博赞闻名世界的原创思维导图在此被复制与拓展，软件现为7.0版本。用台式计算机、笔记本电脑或甚至是iPhone及PDA反映出另一“终极电脑”——人类大脑所轻松绘制的真正思维导图中想象与联想的过程。



www.imindmap.com网站包含：

视频



文章



教程



思维导图技巧



思维导图软件模板



软件指南



注1：按英文发音押韵。——译者注

注2：中文读者可以按中文10个数字（1～10）的韵母，选择10件事物，创造属于自己的韵律/图像序列。——译者注

注3：日寸，日本计量单位。——译者注

思维导图

（英）东尼・博赞 著

化学工业出版社
・北京・

版权信息

书名：思维导图

作者：（英）东尼·博赞

书号：978-7-122-22216-9

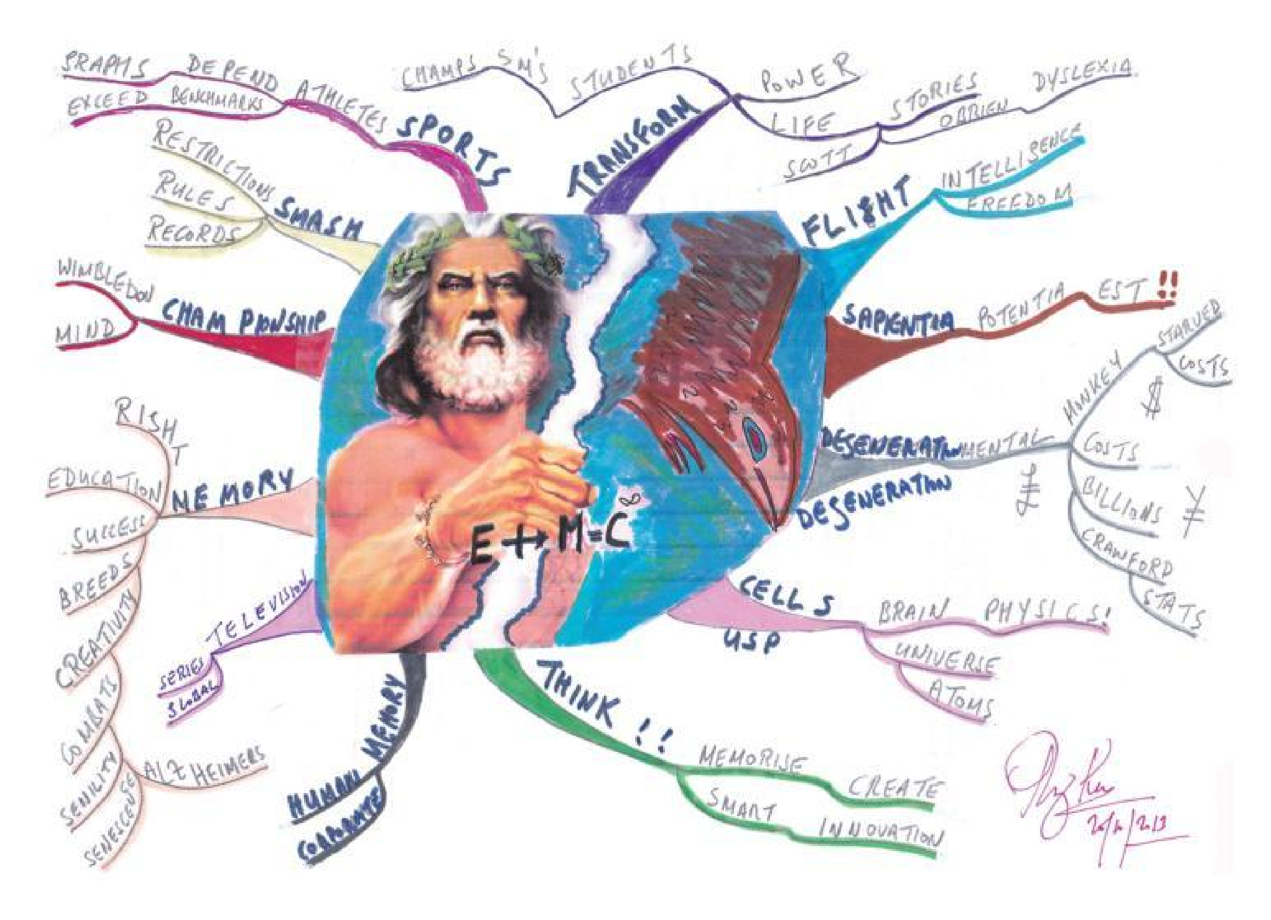
出版：化学工业出版社

目录

东尼·博赞

使用东尼·博赞的学习工具和方法的公司和机构有：IBM、通用汽车、汇丰银行、甲骨文、麦克拉伦车队技术中心、英国石油、英国电信、BBC电视台、微软、迪士尼、强生、惠普、摩根大通、3M、波音公司、施乐、高盛、伦敦警察厅、巴克莱银行、大英百科全书、科威特石油公司等。

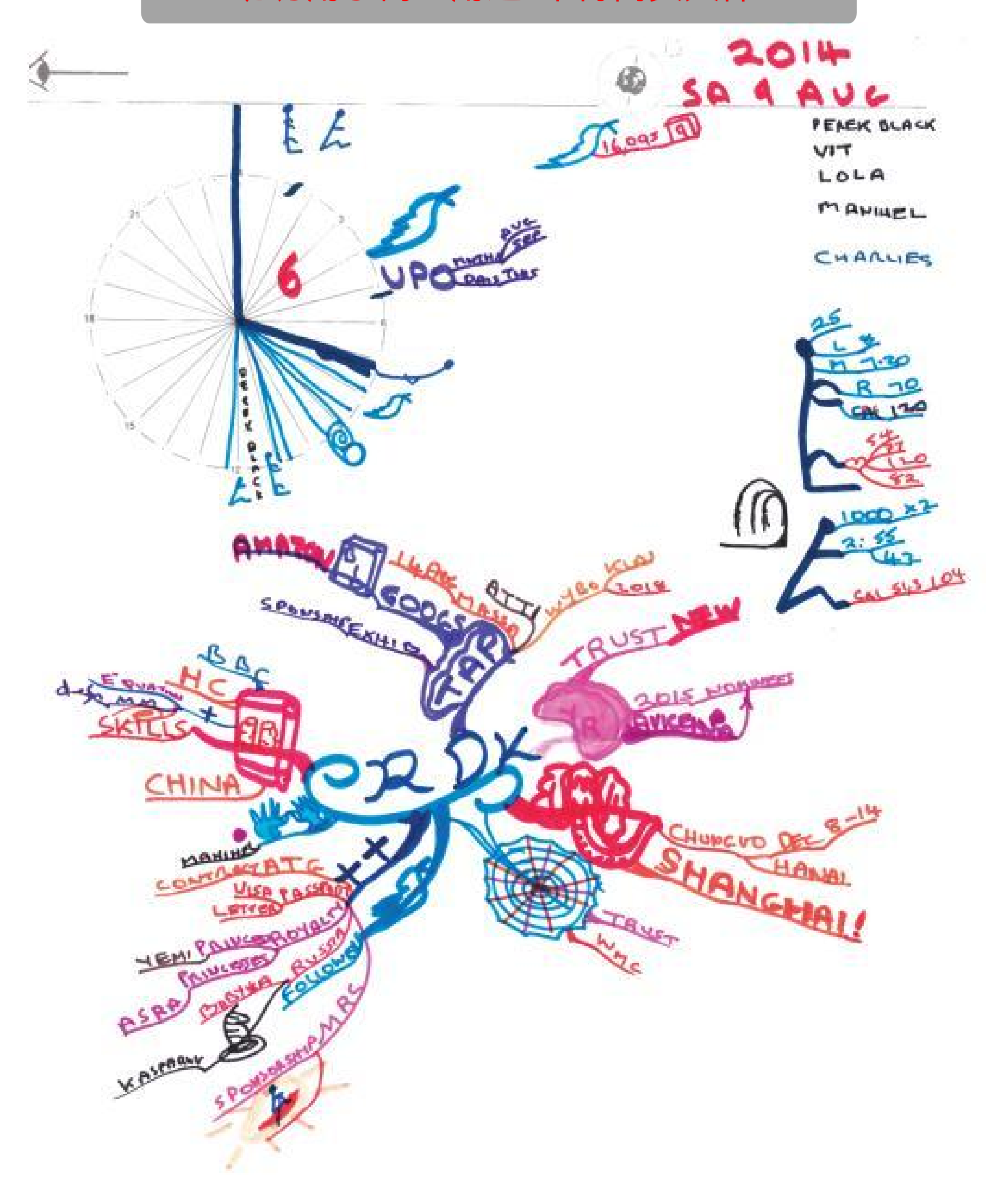
聘请东尼·博赞为客座教授的大学有：牛津大学、剑桥大学、哈佛大学、加利福尼亚大学伯克利分校、斯坦福大学、英国哥伦比亚大学、伦敦大学、苏塞克斯大学、华威大学、曼彻斯特大学、达拉谟大学、利物浦大学、都柏林三一学院、都柏林大学、爱丁堡大学、斯特拉斯克莱德大学、格拉斯哥大学、加的夫大学、西澳大利亚大学等。



图A　雷蒙德·基恩（Raymond Keene，国际象棋大师）为记忆与创造力公式所画的思维导

我们将此书献给那些在当今的智力时代、头脑世纪和思维新千年为了人类智力的扩展和自由而奋斗的思维勇士们。

——东尼·博赞



9/08/2014

130/70 54

图B　东尼·博赞为2014 年8 月9 日的工作日程安排手绘的思维导图

LETTER FROM TONY BUZAN

INVENTOR OF MIND MAPS

The new edition of my Mind Set books and my Biography, written by Grandmaster Ray Keene OBE will be published simultaneously this year in China. This is an historical moment in the advance of global Mental Literacy , marked by the simultaneous release of the new edition of Mind Set and my biography to millions of Chinese readers. Hopefully, this simultaneous release will create a sensation in China.

The future of the planet will to a significant extent be decided by China, with its immense population and its hunger for learning. I am proud to play a key role in the expansion of Mental Literacy in China, with the help of my good friend and publisher David Zhang, who has taken the leading role in bringing my teachings to the Chinese audience.

The building blocks of my teaching are Memory power, Speed Reading, Creativity and the raising of the multiple intelligence quotients, based on my technique of Mind Maps . Combined these elements will lead to the unlocking of the potential for genius that resides in you and every one of us.



东尼·博赞为新版“思维导图系列”致中文读者的亲笔信译文

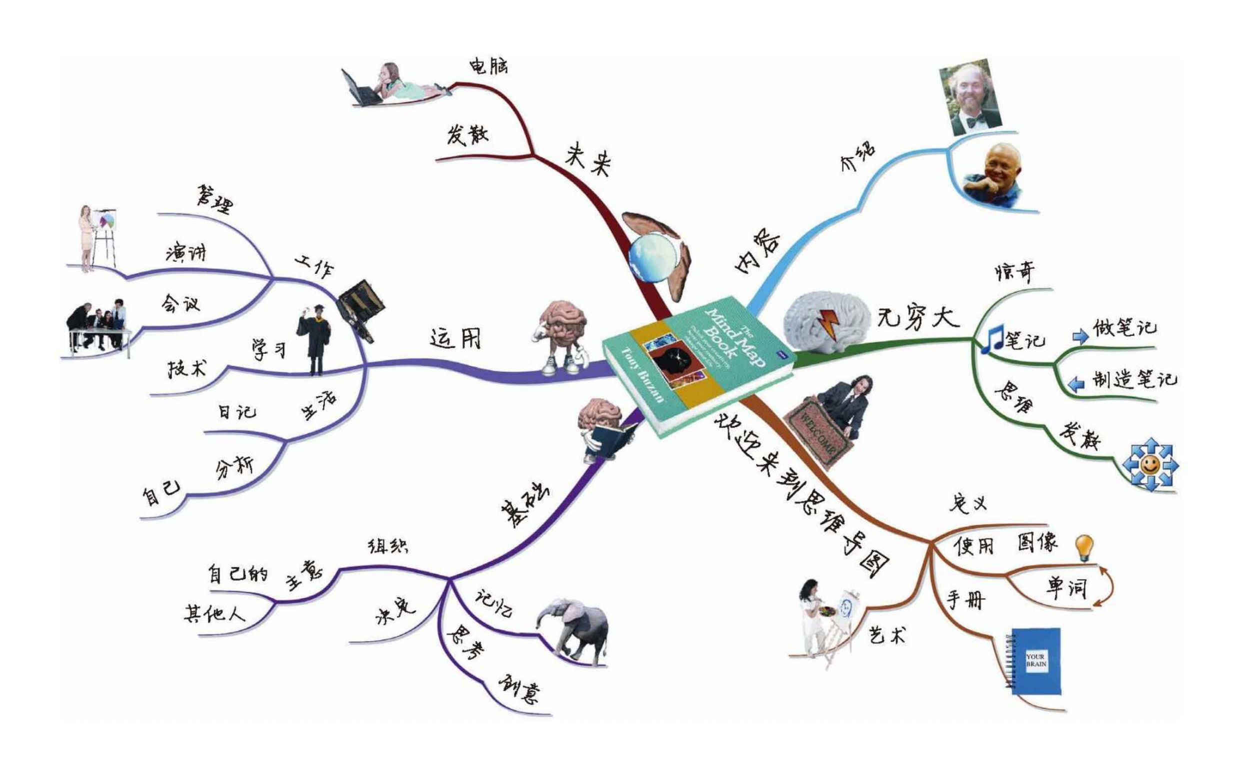
今年，新版“思维导图系列”和雷蒙德·基恩为我撰写的传记将在中国出版发行，数百万的中国读者将开始接触并了解思维潜能开发的相关知识和应用。这无疑是一个具有历史意义的重要时刻——它预示着我们将步入全球思维教育开发的时代。我希望它们能在中国引起巨大的反响。

中国有着众多的人口和强烈的求知欲，很大程度上将决定世界的未来。我很自豪，在我的好朋友、出版人张陆武先生的帮助下，我在中国的思维教育中发挥了一些关键的作用。 我非常感谢他，是他把我的思维教育带给了中国的大众。

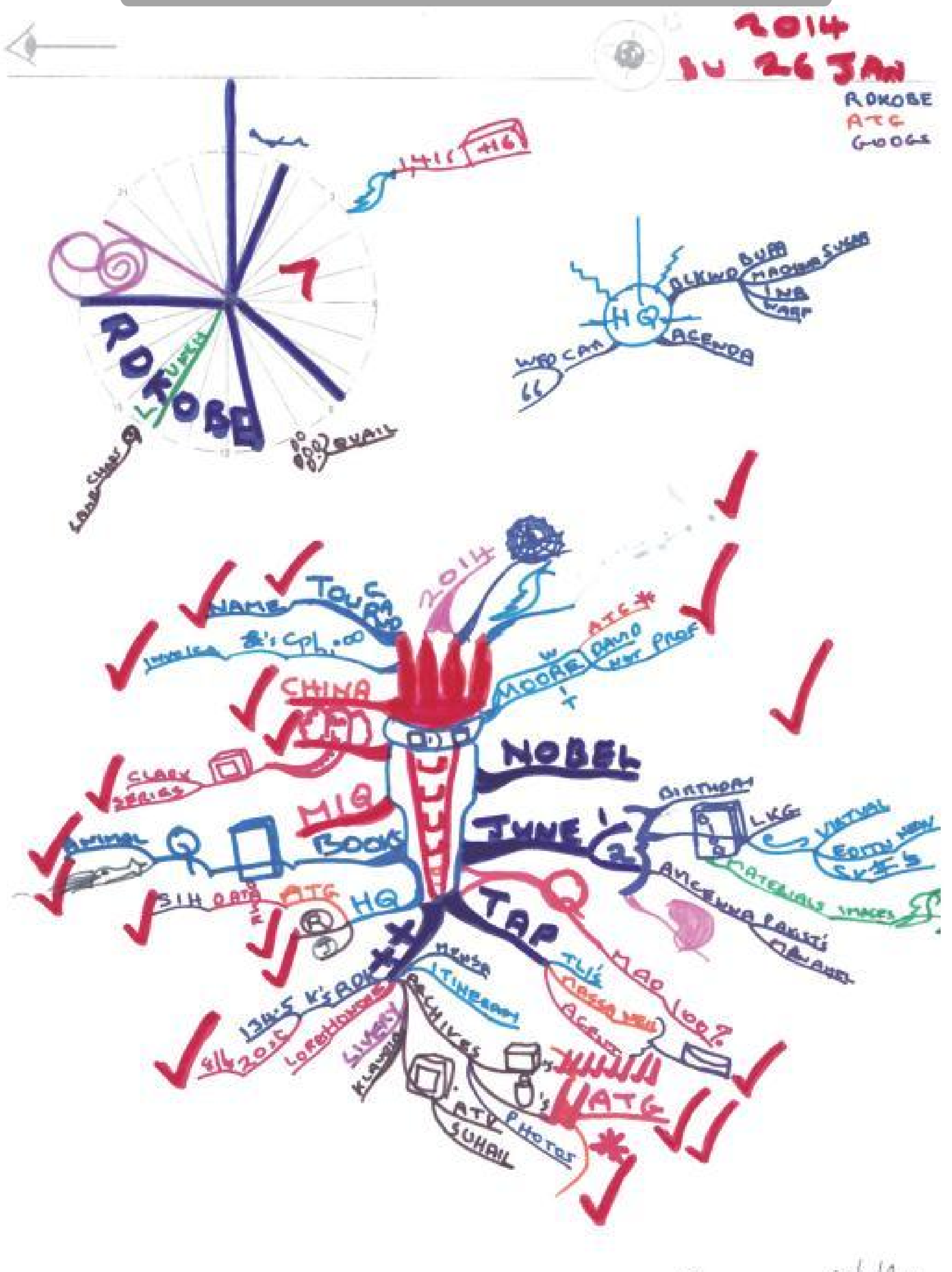
我的思维教育是建立在思维导图技能基础上的多种理念的集合，包括记忆力、快速阅读、创造力和多元智商的提升等。如果把这些元素结合起来，那么我们就能发掘自身的天才潜能。

东尼·博赞

2013年7月5日



图C　东尼·博赞为《思维导图》制作的思维导图概览


2014
SU 26 JAN
RDKOBE
ATG
RDKOBE
HQ
AGENDA
WEB CAM
2014
CHINA
MOORE
NOBEL
BIRTHDAY
JUNE
BOOK
ANIMAL
HQ
TAP
ARCHIVES
ATG
SUHAIL
PHOTOS

图D　东尼·博赞为2014年1月26日的工作日程安排手绘的思维导图

序言

物理学家尼尔斯·玻尔曾经批评学生，“你不是在思考，而只是有逻辑而已”。因此，我想逻辑并非评估我们思维潜能的标准。大脑实际上有别于一台有逻辑的电脑。

在21世纪，对大脑的正确认识比以往更显重要。我们比以往活得时间更长也更健康，但有时候会忘记，如果不能使头脑健全，活得更长更健康是没有意义的。健全头脑意味着我们的大脑能够活跃运转——有记忆力，高效思考和富于创意——最终实现个人潜能，而这在不久之前曾受制于出身和身体健康的不同；这样我们就可以摆脱某种宿命，从而开创新的人生。

现在我们可以思考一些重大问题，“我该做些什么来改变我的人生？”“这些都有怎样的意义？”我想大脑思维研究的兴起，不仅是因为对如何使人们有更好表现或者甚至拥有更好的记忆力提供解决方案——虽然这些都极受欢迎——而是一些更值得探究的问题，“什么使得我成为与众不同的那一个？”和“如何伸展我未被开发的潜能？”

我为东尼·博赞在大脑潜能研究方面的进展而欢呼——他在此领域一直处于前沿已达40多年——我觉得有必要推荐“东尼·博赞思维导图系列”（《思维导图》《超级记忆》《快速阅读》《博赞学习技

巧》和《启动大脑》）这套40多年来一直畅销不衰激励人心的大脑百科全书，读了它你重新认识大脑潜能的思维之旅才刚刚开始。

苏珊·格林菲尔德女男爵

英国二等勋位爵士

福勒里安生理学教授

牛津大学林肯学院高级研究员

国家荣誉勋位团勋章获得者

引言

东尼·博赞

自从20世纪60年代我发明了思维导图之后，它们就被人们当作“终极思维工具”。它们带我走上了一段神奇的旅程，改变了我的生活。我希望这本《思维导图》也会为你的生活带来积极的改变。

思维导图带来的直接结果就是，2009年在吉隆坡马来西亚博特拉大学举行的第14届国际思维会议上，时任马来西亚高等教育部部长穆罕默德·卡利德·诺丁（Datuk Seri Mohamed Khaled Nordin）正式宣布21世纪是大脑的世纪，新千年是大脑的千年。他同时宣布我们已经从农业、商业、信息和知识的时代走向智力的新时代——而思维导图正是智力的“终极思维工具”。

虽然思维导图出现时间不长，但已经有逾2亿次书面引用，逾10亿人通过电视观看过，全球近半人口通过收音机或其他媒介了解过。

在阅读《思维导图》时，你将会进行一次彻底的思维革命，事实上,它已经开始转变我们对大脑潜力的看法，改变我们对大脑和多元智能的使用方法。

大学二年级那年，有一天我兴冲冲地来到图书馆，问图书管理员，在哪儿可以找到一本谈论大脑和如何使用大脑的书。她立即指引

我去医学图书部！我跟她解释说，我并不是想要动大脑手术，只是想知道如何使用大脑。她很客气地对我说，没有这样的书。我万分惊奇地离开了图书馆。

跟身边的人一样，我也经历了大学生中常见的“天路历程”：我慢慢地意识到，随着学术著作阅读量不断增多，我们的思考能力、阅读能力、创造力、记忆力、解决问题能力、分析和写作能力也被要求不断提高。在这种压力下，大脑开始屈服了。跟别人一样，我也体会到，学习所得越来越少，甚至一无所获的情况也与日俱增。越是用功学习，记的笔记越多，我的成绩反而越差！

这两种情况，从逻辑上来说，无论哪一种都会把我引向灾难。如果减少学习时间，我又不能吸收到必要的信息，后果就是我的成绩越来越差；如果更用心地学习，记更多的笔记，花更多的时间，转来转去还是会以失败而告终。我以为，解决办法肯定在智力和思维技巧的使用方法上——因此，我才去了图书馆。

那天，走出图书馆的时候，我意识到，找不到所需要的书这个“问题”，看起来是件坏事，实际上反倒是件好事。因为，如果没有这类书，那我就碰巧找到了一个冷门，而且这片尚未开垦的处女地还是异常重要的。

我开始着手研究，只要是觉得有助于解决下列基本问题的知识领域，我都要研究：

> - 怎样知道如何学习？
> - 思维的本质是什么？

- 有哪些最佳的记忆技巧?
- 有哪些培养创造性思维的最佳技巧?
- 目前关于快速、有效阅读的最好的技巧有哪些?
- 眼下有哪些最好的普遍思维技巧?
- 有没有开发新的思维技巧或者一个总体方法的可能性?

为了解决这些问题，我学习了心理学、大脑神经生理学、语义学、神经语言学、信息理论、记忆和助记法、感知理论、创造性思维等各类学科，阅读了伟大思想家的笔记和普通科学的资料。我逐渐认识到，如果让人类大脑的各个物理方面与智力技巧彼此协同工作而不是彼此分隔，则其发挥作用的效益和效率都会更高。

微不足道的事情却可以产生极为重要和令人满意的结果。例如，只是简单地把词汇和色彩这两种大脑皮层技能合并在一起，就使我记笔记的效果大为改观。在笔记内容上简单地加上两种颜色，就可以把记忆涂色内容的效率提高100%。也许更为重要的是，这使我非常喜欢自己做的事情。

渐渐地，总体的结构出现了，这期间，我开始当辅导老师，权当一种爱好，专教一些被认为是“有学习障碍”“无药可救”“诵读困难”“智力落后”和“问题少年”的小学生。这些所谓的“掉队分子”都很快转变成了好学生，其中一些还一跃成为各自班上的尖子生。

有个女孩子，名叫芭芭拉，学校说她的智商是有史以来最低的一个。学习了1个月的学习技巧之后，她的智商提高到了160，最后以高

材生的身份从大学毕业了。帕特是位有特殊天分的美国女孩，她曾被人错误地归入“有学习障碍”之列。在她打破好几项创造力和记忆的纪录之后，她说：“我并不是学习不行，我是被人剥夺了学习的权利！”

20世纪70年代早期，人工智能早已到来，我可以买1台IMB电脑，并获得一本1 000页的操作手册。可是，在我们这个假想的文明社会的高级阶段，大家都是带着复杂得令人吃惊的生物电脑来到这个世界的，这种生物电脑比任何已知的电脑还要快1 015倍，但我们的操作手册在哪里？

从那时起，我就决定写一套基于这种研究的丛书：《大脑及其使用百科全书》。我是从1971年开始的，我一边做，一边看到远方露出了更清晰的前景——那就是不断成熟的发散性思维和思维导图理念，以及一个可知的思维世界。随着《思维导图》新版的发行、全球思维导图研究的硕果累累以及近5亿使用者的出现，这一愿景正在实现。

从1970年到1990年，我去往世界各地，为政府、企业、大学以及中小学讲授我的“新宝贝”，并撰写了首版《思维导图》，于1995年出版。

我的梦想之一就是开发出一款思维导图软件，它能像大脑一样在电脑屏幕上创造思维导图。这远比我想象中难。直到2009年春iMindMap 4.0版发行以后，首款真正的思维导图软件才得以问世——感谢思维导图电脑天才克里斯·格里菲思及其团队的工作。这本新版

《思维导图》将首次向你介绍大脑和电脑该如何互连以及两者之间如何互助。

在开发思维导图的初期，我只看到了思维导图在记忆方面的主要用途。然而，我的兄弟巴利与我讨论数月后，我相信，这种技巧同样可以应用在创造性思维方面。

巴利一直都在从非常不同的角度研究思维导图理论，他的贡献加快了我开发思维导图的过程。以下是他的故事。

巴利•博赞

1970年在伦敦安家后不久，我与东尼的思维导图思想不谋而合。当时，这个想法尚处在雏形期，刚刚露出了它的萌芽。可是，与记笔记时只是简单地记一些关键词已然不同。东尼对学习方法和了解大脑的研究有着更为长远的计划，这只是其中的一个部分。有时候，我也参与东尼的工作，为这个开发过程敲一下边鼓。直到把这个方法运用到博士论文的写作时，我才认真地介入此事。

思维导图真正吸引我的，倒不是东尼一直醉心其中的记笔记法，而是做笔记法。我不仅需要组织越来越多的研究数据，而且需要澄清自己的思想，回答这样一个令人困惑的政治问题：为什么和平运动几乎总是不能达到其声称的目的？我的体会是，思维导图是一个更有用的思维工具，因为它们使我能够分清主次，更快而且更清楚地看出一些主要思想如何彼此关联。它们给了我一个非常有用的中间平台，使我能够在思维过程与实际写作之间平稳过渡。

我很快意识到，思维和写作之间的衔接问题，是我的研究生同学们成功或失败的一个主要的决定性因素。许多人没能够衔接上，他们对研究的主题掌握得越来越多，可在组织细节形成论文的时候，却越来越茫然。

思维导图使我处在一个非常有竞争力的优势位置。它使我有了把思想组织起来并加以深化提炼的能力，而不再重复耗时费力地起草、再起草过程。由于把思维和写作分开来了，我可以更清楚地想问题，思路也开阔多了。到开始写作的时候，我已经有了一个清楚的结构，也有了一个确定的方向感，这使写作更容易、更快，也更令人愉快。我在规定的3年时间内提前完成了博士论文，还抽出时间写完了另一本书的一章，帮助创建并编辑了一份国际关系学方面的季刊，做学生报纸的助理编辑，参加摩托车赛，而且还结婚了（与未婚妻一起用思维导图起草了婚礼誓约）。因为有了这些经验，我对这个技巧当中有关创造性思维的方面热情高涨。

思维导图一直是我做学术工作的重要方法，它使我在书籍、文章和学术论文写作时成果迭出，产量甚高。在一个信息量极为重要而迫使很多人成为专家的领域，思维导图帮助我保持了一个多面手的形象。在一些过于复杂，常令人语无伦次、词不达意的理论文章写作时，我也把自己清晰的写作能力归功于思维导图。它对我的职业生涯最大的影响，也许就反映在人们第一次见到我时发出的惊异中：“你比我想象的年轻得多。你是怎么在这样短的时间里写出这么多东西的？”

在我自己的生活和工作中尝到了思维导图的种种甜头后，我成了思维导图的倡导者，宣传创造性思维在东尼正在开发的更为广泛的应用领域中的重要性。

20世纪70年代末期，东尼确信应该有一些关于思维导图方面的书，我们商讨我该如何加入到这件事情中来。在过去的几十年中，我俩已经形成了非常不同的风格。东尼在他自己的教学和写作中，已经找到了非常广泛的应用范围，他已经开始把这个技巧与大脑理论联系起来了，并且编制了许多形式的规则。作为一个学术著作人，我所耕耘的只是非常有限的“三分地”。我的思维导图只包括了非常少的一些形式，几乎没有色彩或图形，而且基本构造也不尽相同，一开始几乎只是在写作时我才会用到。不过，我越来越多地采用思维导图，讲座时用，做管理工作时也用，受益匪浅。我学会了如何在很长一段时间里作深刻的思索，用思维导图来架构和实施大型的研究项目。

有好些原因使我们想合写一本书：首先，如果将两个人的理解合并起来，书可以写得更好；其次，我们都对思维导图有很高的热情，极力希望将它推向全世界，让更多的人都可以使用这个方法；最后，在我试图把思维导图理论教给我的一些学生时，我遇到了很大的困难。几次失败的尝试使我相信，东尼是对的，即人们要学的不止是一项技术，而是如何思考。我希望能有这样一本书送给别人，并且能够说：“这本书会教你如何像我一样思考和工作。”

紧随其后的工作过程相当漫长。一般是两个人定期而不很频繁的对话，彼此一直都想说服对方完全理解自己的想法。书中内容有80%是东尼完成的：所有的大脑理论，创造力与记忆之间的联系、规则，很

大一部分方法技巧，几乎所有的故事，以及与所有其他研究的联系。还有形成文字，也是他做了几乎所有的起草工作。我的主要贡献在于架构了全书的结构，另外，提出了一个想法，即思维导图的真正力量可以通过使用“基本分类概念”（“章节标题”或者主要概念——思维导图第一层分支）彻底发挥出来。除此之外，我扮演的就是一个评论家、陪衬、长舌妇、支持者和不谋而合者的角色。

我们花了很长的时间才使彼此完全理解和佩服对方的见解，最终我们还是达成了几乎完全一致的意见。尽管慢一些，但是，合作著书常常可以比单枪匹马写出更有广度和深度的书，本书即是一例。

东尼·博赞

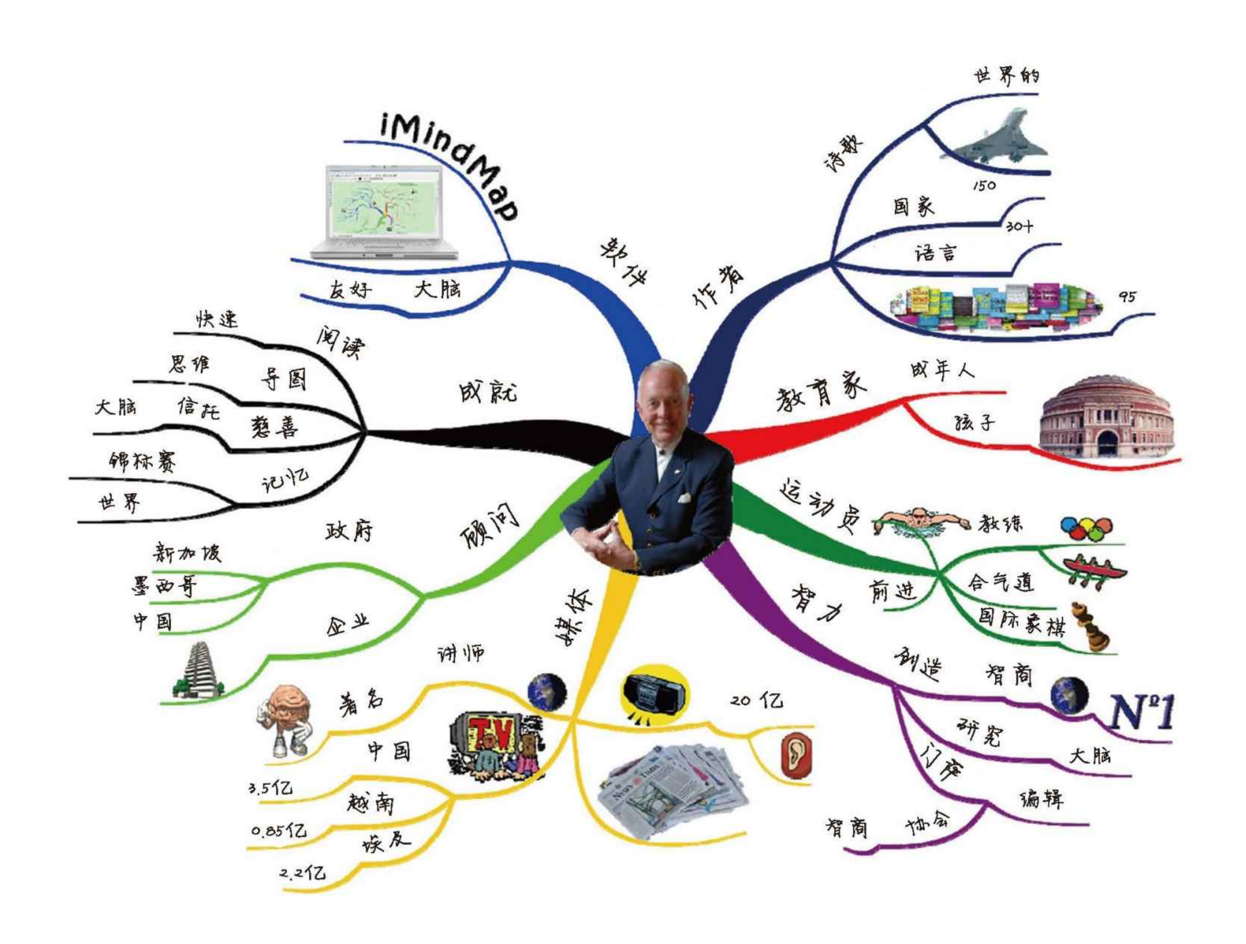
如巴利所言，我们是学以致用，用以致学，因为我们就是使用思维导图本身来写作《思维导图》这本书的。在过去近20年的时间里，我们各自画了很多头脑风暴思维导图，然后在一起交换和融汇了彼此的思想。在深入讨论之后，我们又产生并融合出一些新的想法，花时间去观察自然现象，各自又用思维导图勾勒出了下一步的预想，再一次会面去讨论、比较，然后继续工作。为全书做的思维导图生成了各章的思维导图，每幅图都成为该章的基础。

这个过程给“兄弟”这个词，或者说是“手足之情”赋予了新意。甚至就在我们创作本书的时候，我们就已意识到了，我们自己已经创造了一种“集体思维导图”，它包括我们各自思想中的所有成分，以及这些思想合成后所产生的丰硕的协作成果。

《思维导图》的首版问世已有很多年了，“思维导图”现如今已经成为一个耳熟能详的名字，事实上，也已经成为一个全球现象。但是它在思维方式上所具有的革命性潜力是读者可能尚未意识到的。我们已经意识到在学习、工作以及平衡工作生活中驾驭思维导图、掌控“知识管家”——大脑方面，我们还有很多事情需要做。这也就是我为什么马不停蹄地给全世界做讲座、做研讨、做讲习，给他们讲“思维导图、记忆以及创造力”。另外，也是为了促进“国际思维节”的活动，包括世界记忆锦标赛（由我和我的朋友兼同事国际象棋大师雷蒙德·基恩发起）以及本书末尾在线资源版块列出的其他一些在线活动。

随着科技的进步，思维导图软件也在不断发展，最终发行了iMindMap——我的官方思维导图软件。随着人们用思维导图软件来帮助自己创造性地组织、计划以及思考，它也越来越受到商业、教育及个人运用的欢迎。世界最出名的企业家之一比尔·盖茨认为，“新一代的‘思维导图’软件同样可以作为数字化‘白板’，能够将众多的知识和想法连接起来，并有效地加以分析，从而最大限度地实现创新”。

我们真心希望，《思维导图》能给予你发现的惊喜、探索的激动，帮你形成创造性的思想，以及享受与另一个人实现沟通时的纯粹的喜悦，就像我们自己所体验到的一样。



图E　东尼·博赞用iMindMap软件绘制的个人简历思维导图，展示思维导图的众多风格。

第一部分 人脑的无限能量和潜力

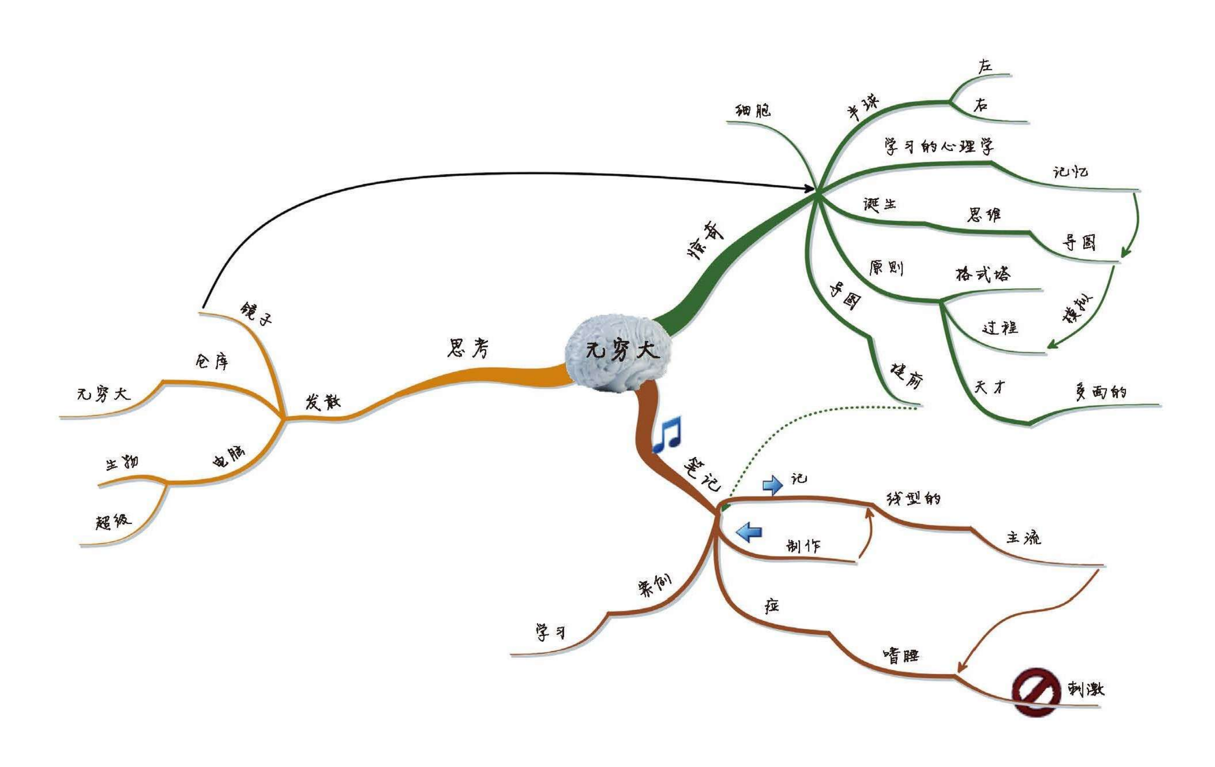
只是在过去的几个世纪里，人类才开始收集有关大脑结构和机制的信息。尽管离完全了解还有很长的一段路要走（我们越来越感觉到，已知的一切只不过相当于未知事物微小的一个部分），但是，我们现在已经知道的一切，足以使我们永久地改变对他人和自己的看法。

第一部分将向你介绍神奇的大脑所具有的天然结构，以及它惊人的工作原理。你会看到，一些杰出的头脑是如何使用一些人人都可用的技巧的，以及为什么95%的人都对自己的思维功能不甚满意。本部分末尾提出一种新的、以大脑为基础的高级思维方式：发散性思维及其自然表达——思维导图。

人脑乃是一台被施了魔法的编织机，千百万织梭往复翻飞于斯，织就花纹转瞬即逝，图案寓意何其深远，几曾又有过驻留的时刻。小小图案似合若离、此消彼长，宛如银河欢舞九天。

查尔斯•谢灵顿爵士

英国科学家，伦敦皇家学会院士



图F　第一部分思维导图形态分类图

第1章 神奇的大脑

本章将向你揭示人脑无与伦比的功能。你会发现人有多少脑细胞，它们如何以令人瞠目结舌和错综复杂的方式相互作用。你还会发现大脑信息处理系统的本质，了解大脑左右半球在各司其职时是如何沟通互动的。当了解了记忆的特点、机制以及大脑的其他主要功能之后，你会意识到人脑巨大的容量和无限的潜力。

1.1 现代大脑研究

1.1.1 脑细胞

我们现在知道每个人的大脑中，不是只有几百万，而是约1万亿个脑细胞。其中，负责思考的脑细胞（称为神经元）就有1 000亿。每个脑细胞都包含有一个巨大的电化复合体和功能强大的微数据处理及传递系统。尽管异常复杂，但是，它只有针尖那么大。这些脑细胞看起来都像是超级章鱼，中间有身体，周围有十根、百根，或者上千根触须。

如果我们再放大一些看，会发现每根触须都像是树干，从细胞中央或者细胞核向四周发散。脑细胞的枝干叫作树突（其定义为“树状自然纹理或结构”）。有根特别大且长的分支，名叫轴突，它是信息

的主要出口，信息就由它传递。每个树突和轴突的长度从1毫米到1.5米不等，其周围布满蘑菇一样的突起部分，叫作树突棘或突触小体。

朝这个超级显微世界再进一步，我们就发现，每个树突棘或突触小体都包含一些化学物质，它们是人类思维过程的主要信息携带者。一个脑细胞中的树突棘或突触小体会与另一个脑细胞的突触小体连接起来。当一个电脉冲通过大脑细胞时，化学物质会通过这两者之间微小的、充满液体的空间传递过去（注意神经元并不是相互连接的），这个空间就叫作突触间隙。化学物质“嵌入”接收表面，形成一个脉冲，通过接受脑细胞，然后从这里被导入相邻的一个脑细胞。

脑细胞每秒钟从相连的点上接收到成百上千个传进来的脉冲。它起的作用就像是一台巨大的程控电话交换机，以微秒为单位，很快地计算所有进来的数据，然后再将它们导入合适的通道。

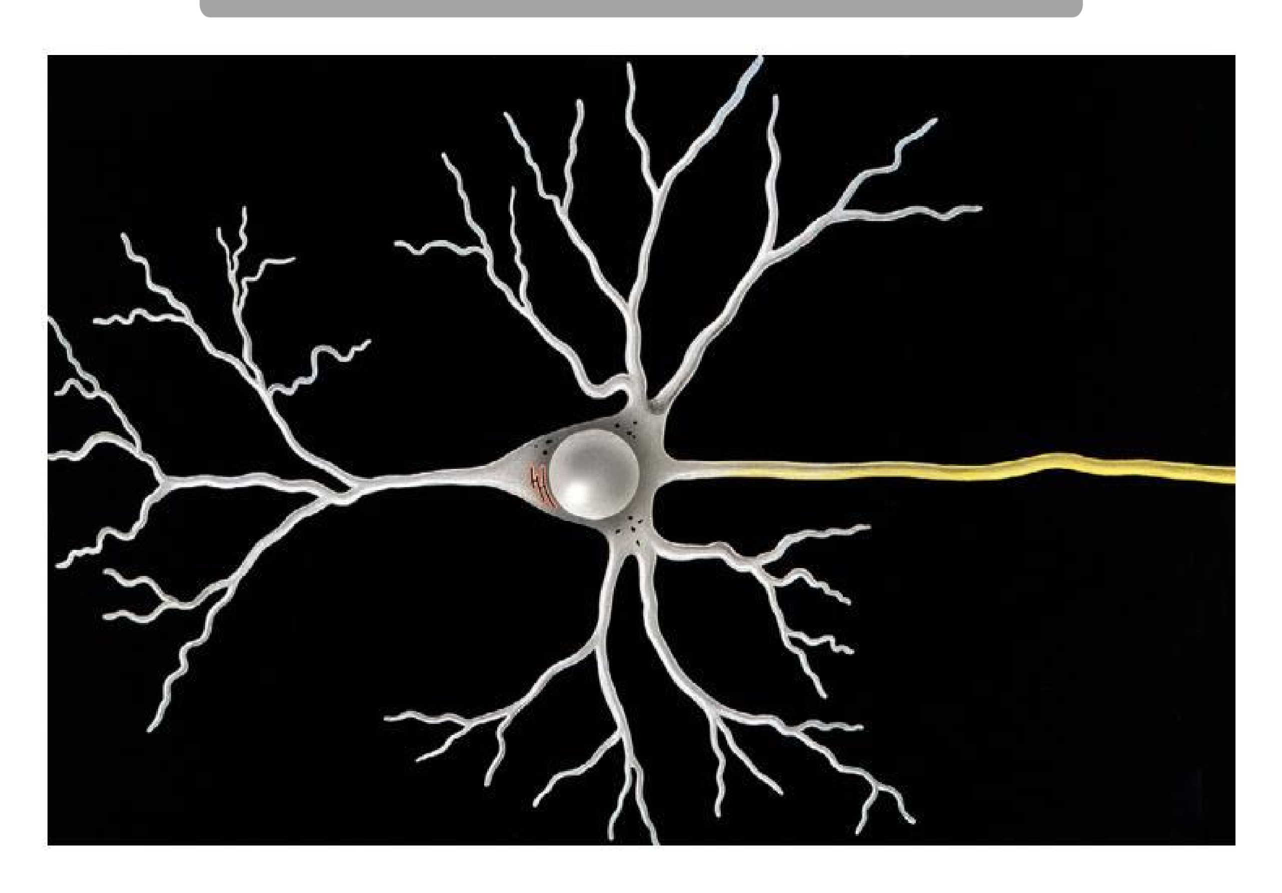


图1-1　多级神经元（神经细胞）反映思维导图结构

1.1.2　形成大脑图谱

当一个给定的信息，或思想，或重新激活的记忆在脑细胞之间传递时，就建立起了一个生化电磁通道。这些神经细胞通道就叫作“记忆轨迹”。这些记忆轨迹就是现代大脑研究当中一个最令人着迷的领域，并使人类得出了令人相当惊讶的结论。

当你每次产生一个想法时，带有这个想法的神经通道中的生化电磁阻力就会减少。这就像在丛林之中清出一条小路来一样。第一次得费一点儿劲，因为你必须清除掉一路的杂草缠藤。第二次就容易多了，因为第一次走过这里时已经做了很多清障工作。你从这里经过的

次数越多，存在的阻力就越小，直到重复很多次以后，这条小路变得又宽又平，基本没有或者只有很少的东西要清除了。大脑里面的情形差不多：你重复思维模式或图谱的次数越多，对它们造成的阻力就越小。因此，重复本身就增大了自我重复的可能性，这一点至关重要。换句话说，“思维事件”发生的次数越多，它再次发生的可能性就越大。

1.1.3　无限可能

莫斯科大学教授皮奥特尔·科乌兹米奇·阿诺欣（Petr KouzmichAnokhin），在经过长达60年关于脑细胞本质的研究之后，公布了他的研究结果。他在《自然智能及人工智能的形成》（The Forming of Naturaland Artificial Intelligence）这篇论文中的结论如下：

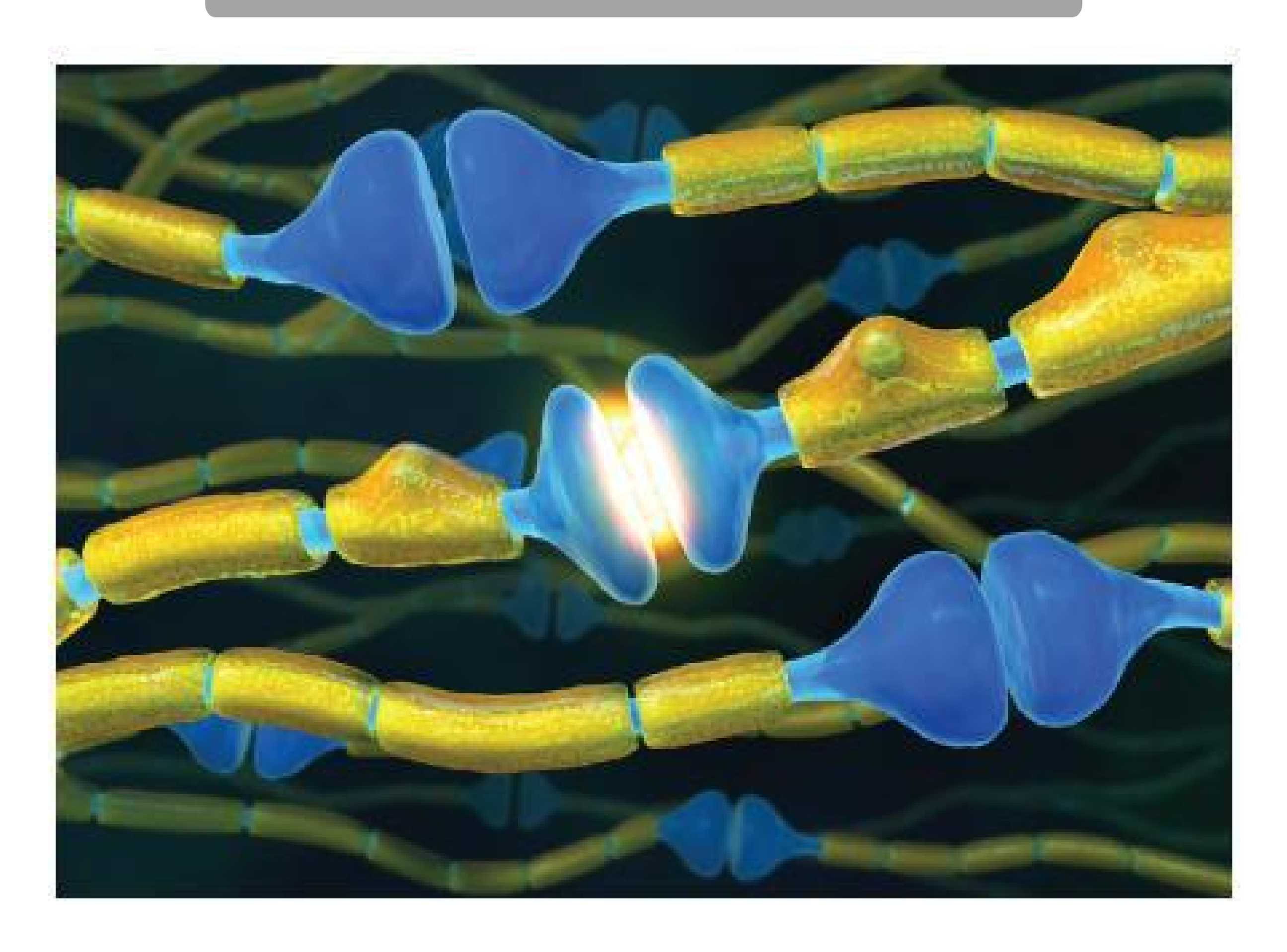


图1-2　传递信息的脑细胞连接突触图

我们可以证明，人的1万亿脑细胞当中的每一个细胞可能产生的连接数为“1”后面加上28个“0”！如果单个神经细胞具有这种潜力，我们就无法想象整个大脑能够做什么了。这意味着，人脑中可能的连接总数，如果写下来的话，其长度将为“1”后面加上1050万千米长的“0”！可以使用大脑全部潜能的人类目前尚不存在。这就是我们不能接受对人脑极限的悲观估计的原因。它是没有限制的！

每个个体脑细胞都可以在同一时刻与相邻的1万多个脑细胞发生接触和拥抱。正是这种闪烁不定、连绵不绝的拥抱，才使你思维当中无

尽的模式和图谱被创造出来，得到营养，不断增多。

1.2　大脑的左右半球

20世纪60年代末，加利福尼亚的教授罗杰·斯佩里（Roger Sperry）公布了他对大脑中进化最为完整的区域，即大脑皮质调查的结果（“皮质”的意思是“外壳”或“皮层”），并因此荣获诺贝尔奖。

斯佩里初期的发现说明，皮质的两边，或者叫半脑，两者之间的主要智力功能似有分开的倾向。右半脑看起来好像主要负责下列功能：节奏、空间感、格式塔（完整倾向）、想象、白日梦、色彩及维度。左半脑主要负责的功能似有不同，但也同样重要：词汇、逻辑、数字、顺序、线性感、分析和列表。

另外还发现，尽管两个半脑各司其职，可是，它们在所有的领域里基本上都发挥功能，而由罗杰·斯佩里分辨出来的一些大脑功能实际上都分布在皮质各处。

我们常将人区分为左脑人（科学家）和右脑人（艺术家），但是这种区分限制了我们的潜力——我们能够，而且本来就是两个半脑同时使用的。正如迈克尔·布洛克（Michael Bloch）在他的论文中所说：“如果我们把自己说成是‘左脑人’或‘右脑人’，那是在限制自己开发新策略的能力。”

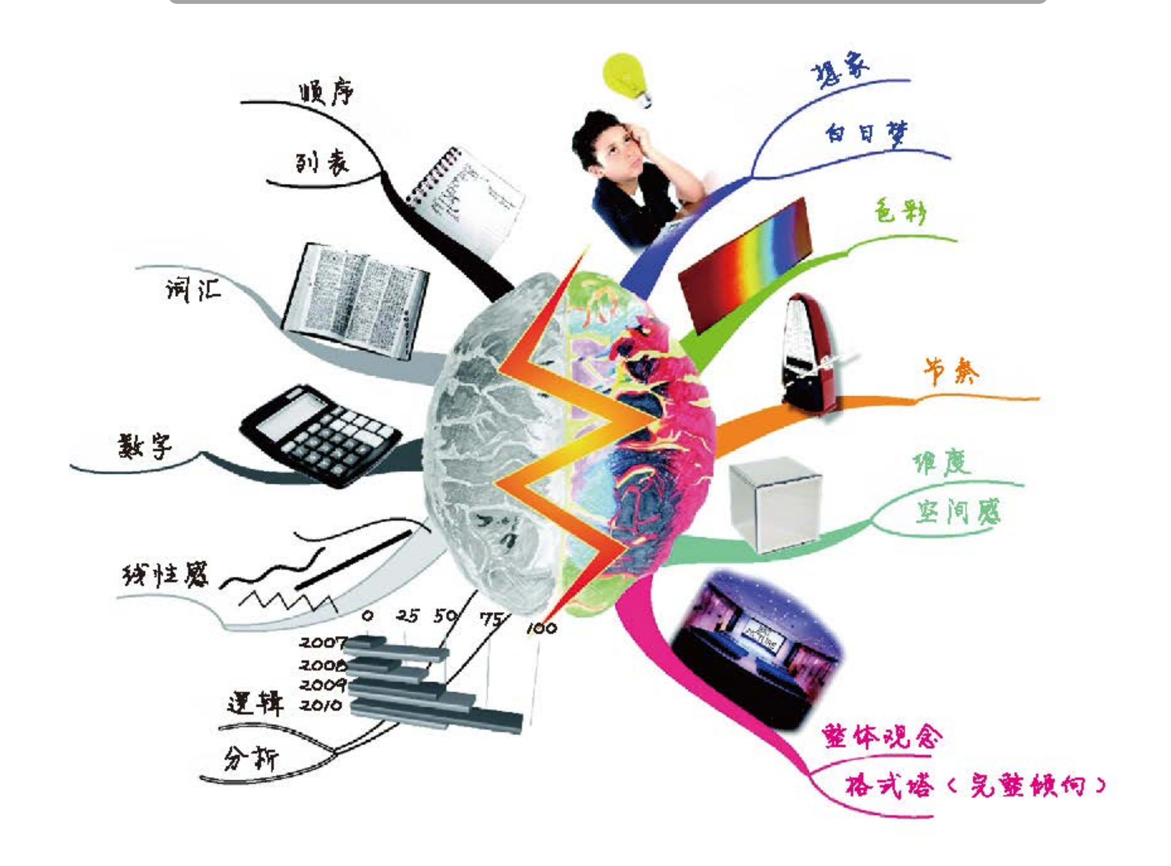


图1-3　大脑左右半球的主要智力功能

1.3　学习—记忆的心理学

研究表明，在学习过程中，人脑主要记忆下述内容：

> ● 学习开始阶段的内容（首因效应）。
>
> ● 学习结束阶段的内容（近因效应）。
>
> ● 与已经存储起来的东西或模式发生了联系，或者与正在学习的知识的某些方面发生了联系的内容。
>
> ● 作为在某些方面非常突出或者独特的东西而被强调过的内容。
>
> ● 对五种感官之一特别有吸引力的内容。
>
> ● 本人特别感兴趣的内容。

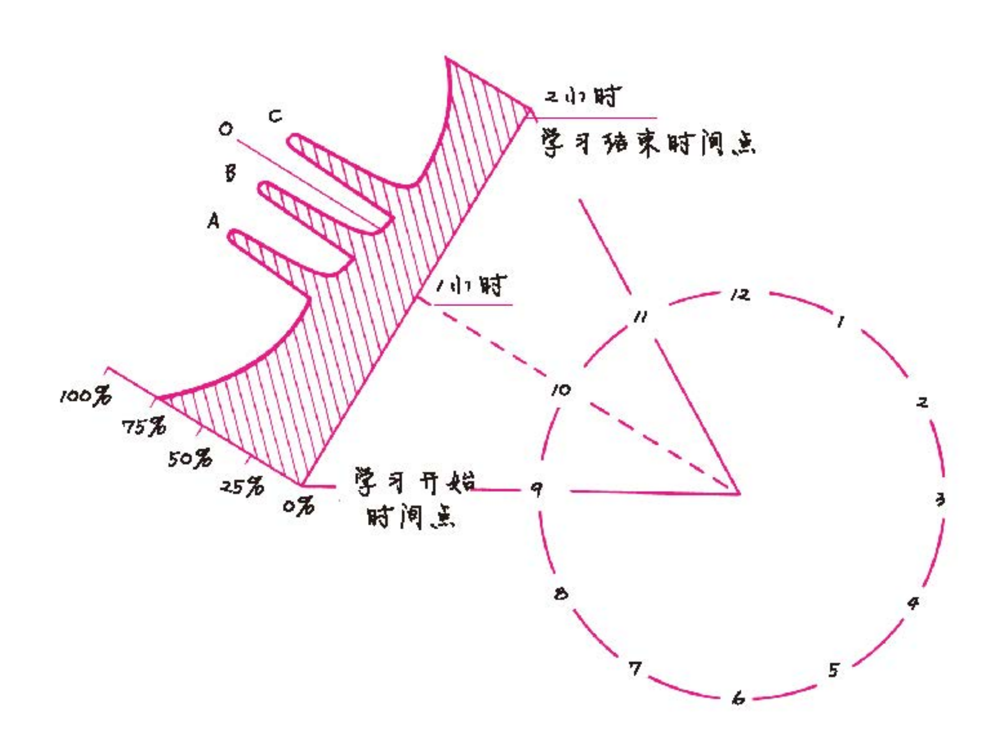


图1-4　预测学习期间回忆发生的高点及低点图。高点出现的原因可以为全新学习理论的提出奠定基础。

这一系列的发现，与上图对照起来看，会给你一个对于理解大脑的工作方式非常重要的信息。

1.4　思维导图的诞生

正是通过探索记忆和理解的不同（而不是很多人所想象的“左脑或右脑理论”），才使我想到了要去开发思维导图。在20世纪60年代，我去各个大学讲授学习和记忆心理学，同时注意到了我所讲的理论和自己实际进行的事情之间有一段距离。

我的讲授笔记都是传统的线性笔记，忘记的东西和无法沟通的东西与传统的笔记一样多。我把这些笔记当作记忆讲座的基础。在这个

基础上，我指出，回忆的两大主要因素是联想和强调。可是，这些因素却在我自己做的笔记里找不到！我不断问自己这个问题：“我的笔记中有什么东西会帮助我产生联想和强调？”结果，20世纪60年代末70年代初，我就形成了思维导图的初期概念。

随后，我通过研究信息处理的本质、脑细胞的结构和功能、大脑皮层，以及天才的记笔记习惯，证实并加强了原来的理论，思维导图就这样诞生了。

1.5　格式塔——“完整倾向”

大脑倾向于寻找模式及完整。例如，大多数人在读“1，2，3……”时，会努力压抑加上“4”的冲动。相应地，如果有人说：“我有个非常有趣的故事要告诉你……哎呀！对不起，我刚想起来不应该讲给任何人听的。”你的大脑肯定会尖叫着要求听到这个故事！大脑这种寻求完整的固有倾向也叫作格式塔——一种需要通过词汇和意象填充空白以求整体的自然倾向。思维导图的结构正好满足了这种倾向。思维导图允许产生无限制的联想序列，可以据此综合地研究你所关心的任何主意或问题。

1.6　人脑的思考过程

人脑这台令人惊异的机器有五大功能——接收、保持、分析、输出和控制，详情如下：

- 接收：任何感觉器官所感觉到的任何东西。

● 保持：你的记忆，包括记忆能力（存储信息的能力）和回忆能力（可以调取被存储信息的能力）。

● 分析：模式辨认和信息处理。

● 输出：任何形式的联系或者创造性行为，包括思维在内。

● 控制：指所有的精神和身体功能。

这五大功能都是彼此强化的：

1. 如果产生了兴趣或者受到激励，并且接收过程与大脑功能互不冲突， 接收数据就比较容易一些。

2. 有效地接收到信息之后，你会发现保持和分析信息也很容易。反过来，有效的保持和分析会增强接收信息的能力。类似地，包含一系列复杂的信息处理活动的分析，要求对已经接收到的信息有保持的能力（保留和联想）。

3. 分析的质量会很明显地受到接收和保持信息的影响。

4. 这三项功能都趋于指向第四项功能——输出，或者通过思维导图、说话、手势等，把已经接收、 保持和分析过的信息表达出来。

5. 第五项功能——控制，指大脑对精神和身体功能总的监控，包括总体健康状况、态度和环境条件。这项功能尤其重要，因为健康的思维和身体是基础，在这个基础上，接收、保持、分析和输出就可以发挥各自最大的潜力。

1.7 思维导图模拟思维过程

因为创作思维导图需要“全脑”协同思维，这与大脑思维过程中神经元在大脑中爆炸性地寻求新的连接相一致。简单来说，思维导图可以让你的大脑像一台巨大的弹球机一样工作，数十亿的银色弹球以光速呼啸着从一面飞向另一面。

人脑并非像电脑一样进行线性或序列思维，它的思维是多面的、发散性的。当你制作好了一张思维导图之后，主干会延伸出去形成次一级的枝干，鼓励为新加上去的枝干发展更多的内容——就像你的大脑一样。同样，因为思维导图中的所有内容都是相互联系的，所以它能帮助大脑通过联想更好地进行理解和想象。

天才的思维是多面的

所有的梦想家都能够在内心将他们的理想和抱负勾画成一幅强大的景象；具有建设性的白日梦让爱因斯坦“看到”了宇宙是如何构成的。天才都会通过想象在笔记中加注图像。

他们与同辈人不同，知道如何深入挖掘大脑能量和利用资源。以下我们列出了一些思维技巧供你分析——以及模仿！你将会发现，技巧人人可以学，一旦你知道如何制作思维导图，如何释放你的思维、记忆以及创造力，你也可以成为天才！

● 幻想：一盏“指引之灯”，让你明确实现人生理想的目标。穆罕默德·阿里对于胜利的幻想就无比完整，他甚至常常预测到下一场战争如何成功。

● 渴望：对达成幻想、目标和任务的热情程度。这种热情常常“似火”，就像法拉第，在他还是一个装订工的时候，他就渴望探索电的世界。

● 计划：为达成终极目标需要重点明晰。秦始皇将这一步简化为统一六国，包括修筑万里长城。

● 学科知识：伟大的天才会学习大量自己想要追求的领域的知识。

● 大脑认知：了解大脑的行为技巧，尤其是记忆、创造、学习以及一般思维技巧。

杰出头脑

这些杰出天才的另一个共同特点就是经常记笔记。仅爱迪生就有超过500万页笔记，内容涉及他作为发明家、开发者、制造者、企业家和精明生意人的近60年的职业生涯。如果你们当中有些人因为笔记记得“乱七八糟”，或者“信笔涂鸦”而受到批评，接下来的内容会使你找到安慰和辩解的理由！

在过去35年的讲课生涯中，我经常把某个没有标记出来的、公认为“杰出人物”的思想家所做的笔记拿出来让大家看。我请听课的人辨认笔记的主人。每组笔记里都有参与者提到这样一些人的名字——经常是瞎猜——达·芬奇、爱因斯坦、毕加索、达尔文，还有至少另外一位大名鼎鼎的音乐家、科学家或政治家。这项测验显示，我们都觉得像达·芬

奇和爱因斯坦这样的人，一定是运用了比同辈人范围更广的大脑功能才取得了如此辉煌的成就。下面就有两个关于达·芬奇和达尔文的例子支持了这个假定，它们证明，拥有“杰出头脑”的天才的确使用了更多的自然潜力，而且跟同时代的人使用线性思维不一样，他们都是不自觉地开始使用发散性思维和思维导图的。

全方位使用大脑技能

查看图1-3思维导图中所描述的思维技巧，再检查一下自己的笔记里包括了多少这样的技能——越多越好，这样的话，你很快就能确定自己的或者其他任何一套笔记是否优秀。

列奥纳多·达·芬奇所记的笔记说明了这一点。达·芬奇的笔记使用到了词汇、符号、顺序、列表、线性感、分析、联想、视觉节奏、数字、图像、维度和整体观念——这是个完整表达自我思想的例子。查尔斯·达尔文的笔记和初步思维导图同样也是他思维过程的外在体现。

我们知道，大家都能够使用同样的内在潜力。可是，为什么还是有许多人现在都面临着思维、创造力、解决问题、计划、记忆和如何应对各种变故等大问题？

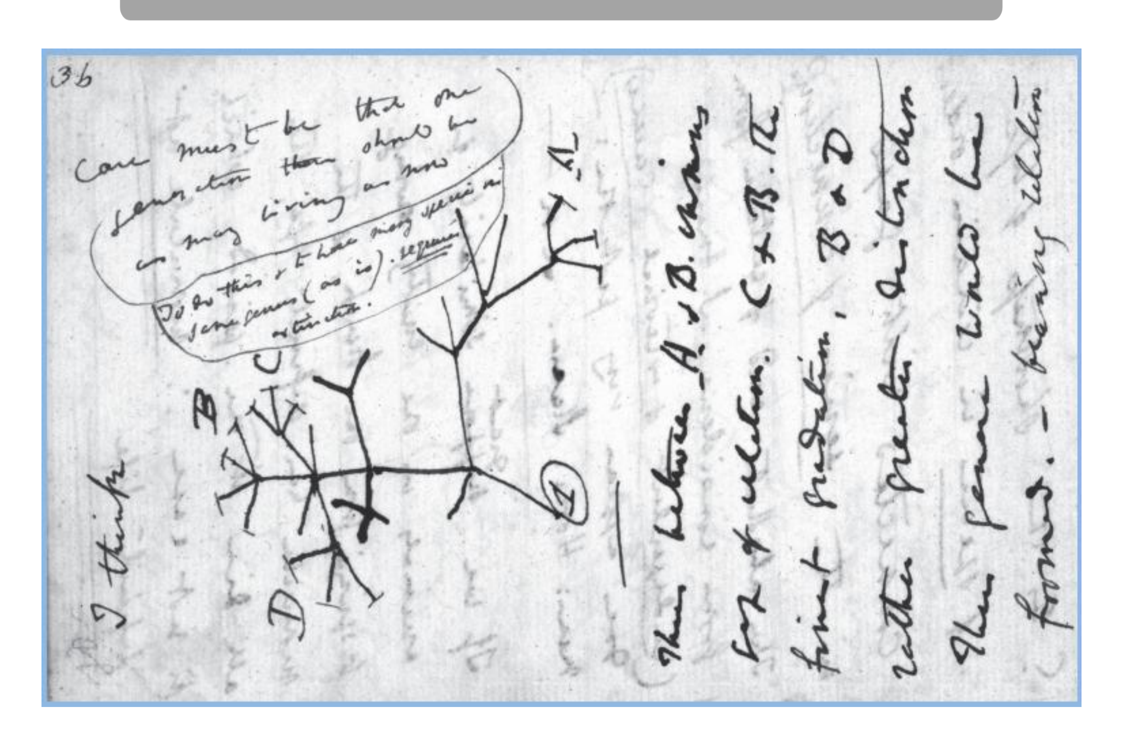


图1-5　达尔文所画的进化谱与思维导图的本质结构相同



图1-6　列奥纳多·达·芬奇的笔记使用了大脑皮层的全部技巧

下章简述

生理学和心理学研究表明，人脑仍有巨大的能量有待开发。我们对天才的研究表明他们比周围人更多地使用到了大脑的内在潜力，最重要的是，我们知道我们也可以利用同样的内在潜力。所以，为什么我们不能拥有杰出的头脑呢？下一章将作出解释。

第2章 制作笔记和记笔记

本章要揭示目前全球正在使用的笔记系统中存在的缺陷。通过分析不同风格的笔记的有效性（或者无效性），我们可以发展出一种系统，这种系统能够开启天生创造力、思维过程、解决问题以及记忆的能力。

2.1 主流的线性笔记

我们研究过中小学、大学及不同职业里各种水平的制作笔记和记笔记的个人风格（制作笔记的意思是指组织自己的思想，经常以创造性的、革新的方法进行。而记笔记是指总结别人的思想，比如一本书、一篇文章或者一个讲座里的思想内容）。这项研究在许多不同的国家进行，包括观察、提问和实验。

有一项实验是这样的，让一个小组中的每位成员在5分钟内，就“大脑、革新、创造力和未来”这个话题准备一份非同寻常的、具有创造性的演讲。允许他们使用各种不同的纸张、彩色笔和其他书写材料，并要求他们的笔记草稿里包括下列内容：记忆、决策、交流和表达、时间管理、创新和改革、问题解决、计划、幽默、分析、听众参与。

尽管提供了众多的书写材料，他们当中的大多数人还是选择了标准有线条的纸和一支钢笔（通常是黑色、蓝色或者蓝黑色）。实验当中所用的三种主要风格如下：

- 句子或者叙述风格：简单地把要说的话以叙述的形式写出来。

- 列表的风格：记下产生的想法。

- 数字或者字母轮廓风格： 按照层级次序制作笔记，该层级次序主要由主分类和次分类构成。

在我们所采访过的各个中小学、大学和商业组织里，有95%的受试者使用以上的三种主要风格。一些人将这三种主流风格的不同元素综合起来。在世界各地，目前制作笔记和记笔记的标准方法都是一样的。中东和亚洲的笔记看起来跟西方的可能不一样，可是，他们使用的都是一模一样的方法。尽管像中文、日文的旧时写法和阿拉伯文都不是从左到右书写，而是竖写或者从右到左书写；但是，这种表达仍然是线性的。

在所描述的三种主要风格中，每一种风格所使用的工具如下：

线性模式：这些笔记通常都是以直线模式写下来的，还用到了语法、时间顺序和层次顺序。

符号：包括字母、单词和数字。

分析：里面用到了分析，可是，分析的质量却因为直线模式而受到了极大的影响，反映出的是表达形式的过分线性化而不是内容。



图2-1　这是全球各地不管什么语言或者国家的学校和职场当中，95%的人制作笔记和记笔记的三种主要方法。你能够看出为什么他们会让大脑处在进退两难的境地吗？

符号、线性模式和分析这些目前在制作笔记和记笔记中用得最多的因素，只不过用到了大脑皮层大量工具中的三种而已。这些标准的笔记中几乎完全没有：

- 视觉节奏
- 视觉模式或正确模式
- 色彩
- 图像（想象）
- 视觉化
- 维度
- 空间感

- 格式塔（完整倾向）
- 联想

2.2 “全球嗜睡症”

由于所缺乏的因素在大脑发挥整体功能，特别是在学习阶段的回顾中至关重要，参与测验的大多数受试者都认为记笔记是件难缠的事就不足为奇了。跟记笔记和制作笔记联系得最紧的一些词汇通常是：“无聊”“惩罚”“头疼”“浪费时间”“不及格”。

另外，超过95%的笔记都是用单色写的，非常单调的颜色（通常是蓝、黑或者蓝黑色）。“单调”和“无趣”是一个意思。如果大脑感觉到无聊会怎样呢？它会“不理不睬”“关机”，随后“睡觉”。因此，95%受过教育的人都在以一种使自己和他人都感到无聊的方式制作笔记，这些笔记使人分心，让许多人进入一种昏昏欲睡的状态。这个办法还真的“有效”。我们只需要看一下大、中、小学和世界各地的图书馆就知道了。这些图书馆里有一半的人在干什么？睡觉！供我们学习的地方正在变成巨大的公共卧室！

全球对学习产生的“嗜睡症”，是由于在过去的几百年里，我们中的许多人制作笔记时，只用到了不到一半的大脑皮层。这样的话，连接大脑左、右半球的各种技能无法通过向上螺旋运动和生长的方式产生互动。反过来，我们人类却用一些使大脑产生拒绝和遗忘的制作笔记和记笔记的办法增加大脑的负担！这两个因素合并起来产生的不利影响使我们付出了巨大的代价。

标准笔记系统：

关键词模糊——重要的内容由关键词来表达：这些词通常是名词或重要动词，当读到它们时，能引起一系列的相关联想。在标准笔记中，这些关键词经常出现在不同的页码上，埋没在一大堆相对不重要的词汇之中。这些因素阻碍大脑在各个关键的概念之间作出合适的联想。

不易记忆——单调的（单一颜色）笔记看起来很没有意思。这样的话，它们就会被拒绝和遗忘掉。另外，标准的笔记列出来的东西看上去通常都很相似，没完没了。光是列出这样的单子本身就够烦的，会使大脑处于一种半睡眠状态，几乎不可能去记住什么东西。

浪费时间——标准笔记方法总是记些不必要的内容，因而在各个阶段都很浪费时间，它需要：

> - 读些不需要的笔记。
> - 再次阅读一些不需要的笔记。
> - 寻找关键词。

不能有效地刺激大脑——标准笔记的线性表达内容阻碍大脑作出联想，因此对创造力和记忆造成负面影响。另外，特别是面对表单式的笔记时，大脑会不断地有一种感觉，好像“快要完了”，或者“已经完毕”。这种错误的完成感觉会起一种精神麻醉剂的作用，减缓或者抑制思维的过程。

2.3　制作/记笔记的研究结果

下述这些发现以许多学术研究作为后盾，特别是埃克塞特大学的豪博士（Dr. Howe）所进行的制作笔记和记笔记的研究。

豪博士的研究旨在评估不同笔记类型的效率。效率评定的根据，是看学生根据自己的笔记能够复述多少内容，而这可以显示出他们对笔记的理解是否完整和全面。他们还必须能够使用笔记以达到复习的目的，譬如考试时能够准确调用并作出正确的反应，因为考试时不可能再去看笔记。下面是几种不同类型的笔记，从最坏到最好依次是：

1. 原封不动地按顺序记录。

2. 按个人风格记录。

3. 用句子总结后按顺序记录。

4. 用句子总结后按个人风格记录。

5. 按关键词记录（有时候，这一方法被证明极端无效，因为接受信息的人不能够引起合适的联想）。

6. 按个人风格的关键词记录。

豪博士的研究显示，简洁、有效率和积极的个人风格对成功的笔记有至关重要的作用。

2.4 对大脑造成的不良后果

反复不断地使用效率不高的制作笔记和记笔记方法，会对大脑造成一系列不良影响：

> ● 大脑会因为被错误地使用而产生排斥反应，进而使我们丧失集中注意力的能力。
>
> ● 当我们研究复杂的问题时，我们养成了在笔记上做笔记的习惯，这是很浪费时间的。
>
> ● 我们会对自己的大脑能力和自我失去自信心。
>
> ● 我们无法像小孩子或是那些知道如何学习的人那样充满热情地学习。
>
> ● 我们得忍受无聊和挫折的痛苦。
>
> ● 学习越用功，进步越小，因为我们无意间展开了与自我的搏斗。
>
> ● 我们的方法事倍功半。可是我们需要的，是一种可以事半功倍的方法。

纽约的一个女孩子，在9岁的时候是个成绩很不错的学生；到10岁的时候，她的成绩有所下降；到11岁的时候，成绩再次下降；到12岁时，她成了一名差生，几乎读不下去了。她本人、老师和家长对此都感觉很奇怪，因为她一向是努力学习的，每年都同样刻苦，而且很明显是个聪明的孩子。

她的父母让我去见见她。经过长时间令人伤心的谈话之后，她突然眼睛一亮，说：“有一点我是一年比一年做得好的。”

“哪一点？”我问。

“我记的笔记。”她回答说。

她的回答让我豁然开朗，因为这就解开了疑团。为了在学校取得好成绩，她认为必须把笔记做得更多、更好。对她来说，“更好”就是说“字句完整”，而且尽量逐字逐句地记，更加符合传统的“整齐”概念。结果，她在毫不知道的情况下，把越来越多的时间花在这项活动上，使她误解并忘了正在学习的一些东西。曾经有一位记忆力非常好的俄国人谢里雪夫斯基（Shereshevsky），有意使用了这种办法，目的是让自己忘记一切！一旦这小女孩认识到自己所做的事情后，她就尝试使用思维导图，逆转了原来的倾向。

下章简述

我们已经可以看出，目前制作笔记和记笔记的方法只使用了大脑庞大的学习潜力的一小部分。我们还知道，拥有“杰出头脑”的天才使用了人人都具备的大脑技能中更多的部分。有了这些知识作为后盾，我们可以进而研究下一章的内容，看看发散性思维——一种更清晰、更自然和更有效的使用大脑的方法。

第3章 发散性思维

当你品尝到熟透的梨、闻到花香、听到音乐、看到小溪、摸到心爱的物品，或者仅仅沉湎于回忆之时，你的大脑中会出现什么呢？答案既简单又复杂得令人惊奇。

进入你大脑的每一条信息——每一种感觉、记忆或者思想（包括每一个词汇、数字、代码、食物、香味、线条、色彩、图像、节拍、音符和纹路）——都可以作为一个中心球体表现出来，从这个中心球体可以放射出几十、几百、几千、几百万只钩子。每只钩子代表一个联想，每个联想都有其自身无限多的连接及联系。你已经使用到的这些联想，可以被认为是你的记忆、你的数据库，或者你的图书馆。作为使用这个有多重钩子、有多重坐标的信息处理和存储系统的结果，你的大脑已经包含了信息的图谱，即使是世界上最伟大的绘图师也会对此感到无比诧异，如果他能够看到的话。

3.1　超级生物电脑

你大脑的思维模式也许被看作是一个庞大的“分支关联机器”——一台超级生物电脑，它的思维线条从几乎无限的数据节点发散开去。这个结构反映了构成大脑物理结构的神经元网络。它同样呈现了我们所见的自然世界——一片树叶的纹路、一棵树的枝干，抑或是浩荡的亚马孙河沿着无数的支流穿过世界上最大的雨林。快速的计算可以揭示出，你大脑中已存在的信息条目的数据库，以及因此而产生的联想，是由无穷多个数据关联组成的。

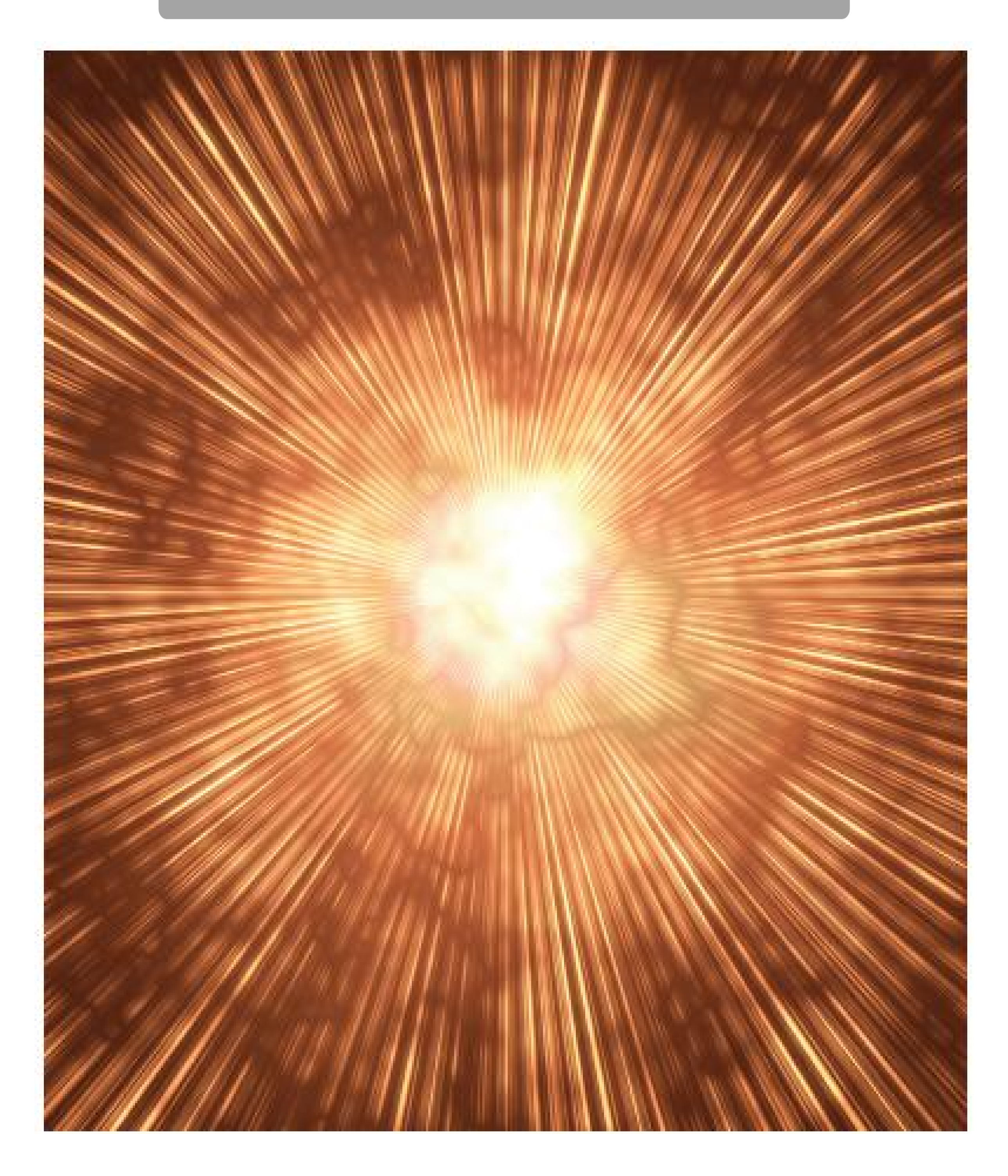


图3-1　超新星爆炸

3.2　无限的存储量

有些人把这种庞大的数据库作为停止学习的借口，说他们的大脑几乎已经被“填满了”。而且，由于这个原因，他们不打算再学习任何新的东西，因为他们需要为“真正重要的东西”留下空位。其实没有理由担心这一点。因为，神经生理学的研究告诉我们，即使你的大脑在100年的时间里，每秒钟输入10条数据（每个条目都是一个简单的词汇或者图像），那仅仅占大脑存储量的不到1/10。

这种惊人的存储量之所以可能存在，是因为构成我们新陈代谢过程的通路复杂得令人难以置信。

一个新陈代谢通路的子项都复杂得令人惊叹——不管你已经存储了多少数据，也不管你已经进行了多少联想，生发新模式和思想组合的潜力都是它的无穷倍。你越以整合、发散性和有组织的方式学习和收集数据，你就越容易学习到更多。

发散性思维（来自“发散”这个词，意思是“向各个方向传播或移动”，或者从一个既定的中心向四周辐射）指的是，来自或连接到一个中心点的联想过程。

“发散”的其他意思也都相关：“明亮地闪耀”“散射着快乐和希望的明亮眼神”以及“陨石雨的中心落点”——与“思想的爆发”相似。

3.3　发散性思维图像

发散性思维体现了大脑的内部结构和程序。思维导图是它的外在表现，而且能够通往大脑的无限思维能量库。

思维导图总是从一个中心点开始的。每个单词或者图像自身都成为一个子中心或者联想，整个合起来以一种无穷无尽的分支链的形式从中心向四周发展，或者归于一个共同的中心。

尽管思维导图是在二维的纸上画出来的，但它可以代表一个多维的现实，包含了空间、时间和色彩。



图3-2　枫树枝干间透过的阳光，体现思维导图构造；阳光的发散，体现发散性思维的基本属性。

下章简述

在学习如何使用这个有力的工具之前，理解生成思维导图的大脑的工作原理是极为重要的。发散性思维是一种自然和几乎自动的思维

方式，人类所有的思维都是以这种方式发挥作用的。在我们思维过程的进化发展中，我们将自己局限于单一线性思维，而不是全面多维发散性思维。一个会发散性思维的大脑应该以一种发散性的形式来表达自我，它会反映自身思维过程的模式。如我们将在下一部分看到的一样，思维导图的样子就是那样的。

第二部分 欢迎进入思维导图世界

人脑不是按照工具条和菜单的方式进行思维的，它像所有自然生物一样进行着有机思维——像神经系统或树枝。要进行良好思维，人脑就需要能反应这一自然有机思维的工具。思维导图正是这一工具。它是从线性（“一维”）到横向（“二维”），再到发散性或者多维思考迈进所必不可少的下一个主要步骤。

了解了大脑的运作机制和潜力之后，第二部分将深入到单词和图片的孪生世界，通过头脑风暴和联想技巧帮你释放非凡的大脑能量。这一过程为表达和启发大脑潜力奠定了基础，将思维导图的核心规则和过程呈现了出来。

思维导图是一项提高创造力和生产力的技巧，它能提高个人和组织的学习效率。它是用文字抓住灵感和洞察力的一套革命性方法。

安东尼・J.门托，雷蒙德・M.琼斯

罗耀拉大学EMBA课程教授

帕特里克・马蒂内利

霍普金斯大学EMBA课程教授

第4章 思维导图定义

思维导图是用图表表现的发散性思维。如我们在第3章看到的一样（我们将进一步深入了解），发散性思维过程也就是大脑思考和产生想法的过程。通过捕捉和表达发散性思维，思维导图将大脑内部的过程进行了外部呈现。本质上，思维导图是在重复和模仿发散性思维，这反过来又放大了大脑的本能，让大脑更加强大有力。

4.1 思维导图的特征

思维导图是一种可视图表，一种整体思维工具，可应用到所有认知功能领域，尤其是记忆、创造、学习和各种形式的思考。它被描述为“大脑的瑞士军刀”（见图4-1）。

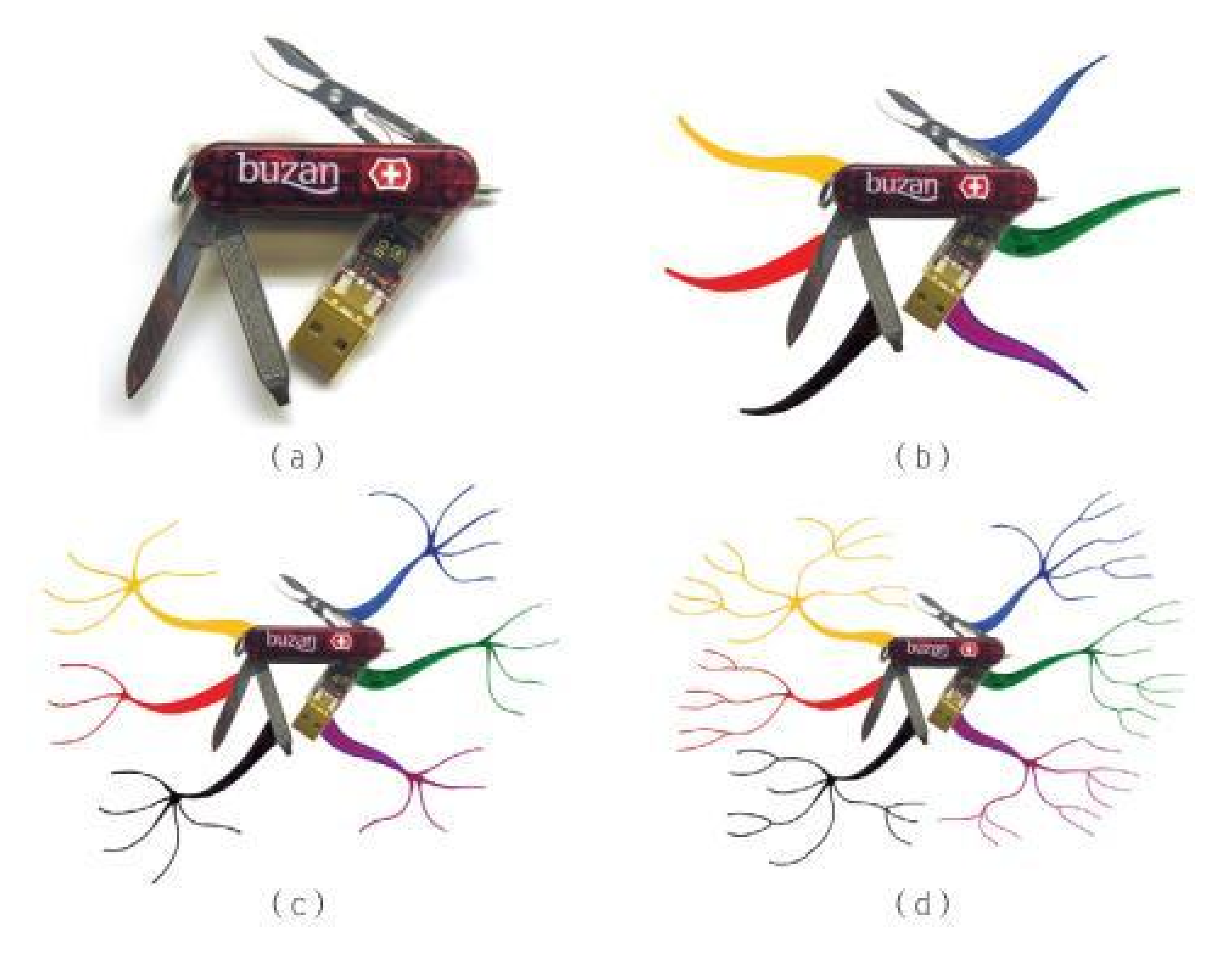


图4-1

（a）仅有中心图像的思维导图　（b）基本要点和一级分支

（c）二级分支出现　（d）更多次分支出现

1．中心图像用来捕捉主要内容——比如，如果你使用思维导图筹划一本书，那么你可能在中央放上这本书的图画。

2．分支从这幅图画向四周散射。首先被分成各大主题，附在中央图画上，然后次主题也以分支形式表现出来，附在上一层分支上。

3．分支由一个关键图像或者印在相关线条上的关键词构成。

4.2　加强思维导图

制作思维导图时，越有新意越好，所以，你可以通过添加颜色、图片或者维度（将词汇和图片变成三维）来丰富它。你也可以通过添加特殊代码前后对照各分支或者添加各种特征，让它个性化。尽可能地赋予思维导图视觉冲击力，可以增加它的效果——人脑对图片和颜色反应更佳，所以思维导图越有新意，结果就越好（见图4-2）。

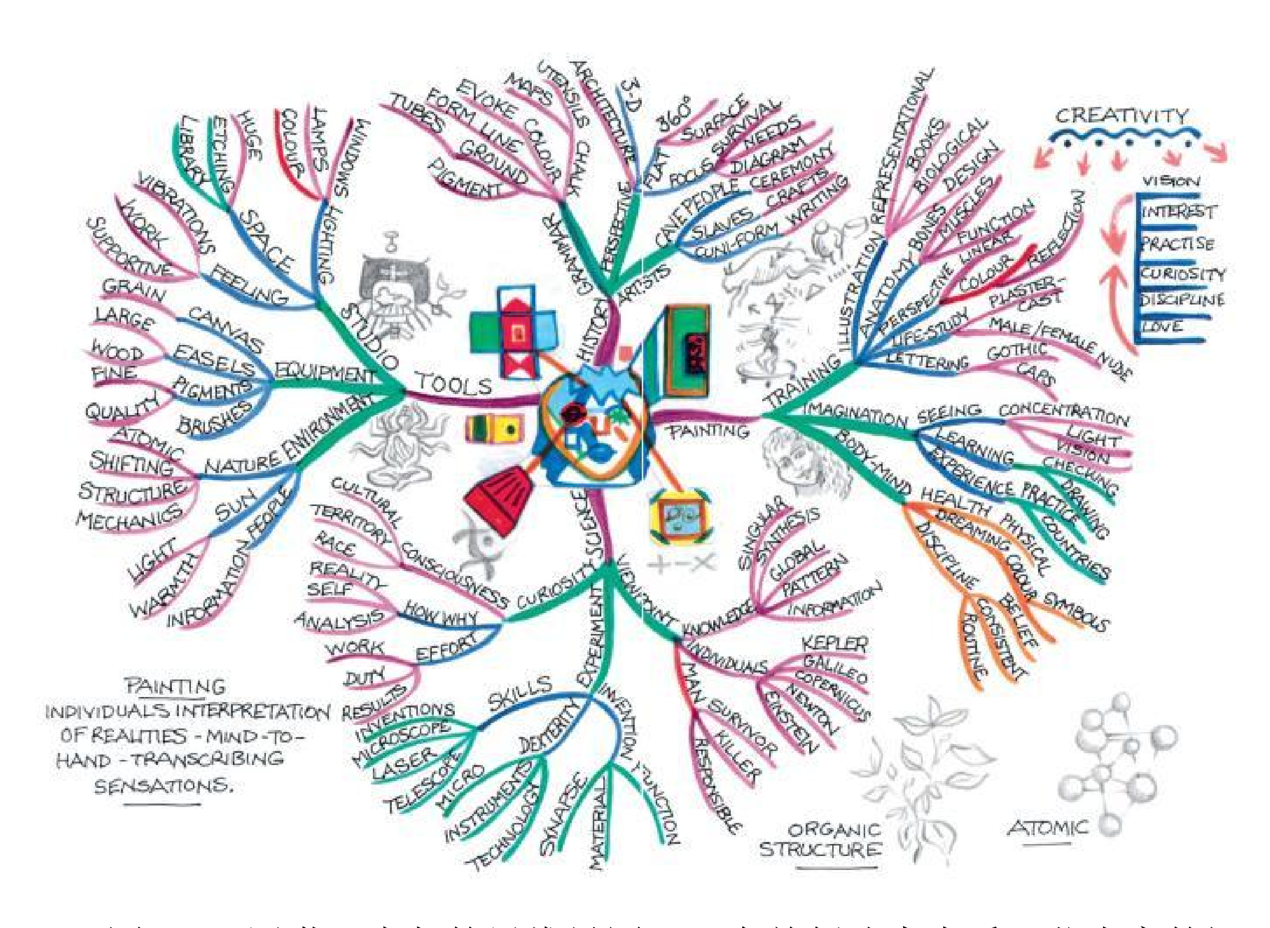


图4-2　罗琳·吉尔的思维导图——有关创造力本质：艺术家的视角

无论何时需要使用大脑，你都能用思维导图加强思考和记忆。产生想法、记录和加工信息，或者进行项目是一些最

常见的运用，其实任何需要使用脑力的活动都可以运用。

4.3　思维导图无所不在

思维导图的有效性在于它多样的形状和形式。思维导图从中央发散出去，运用曲线、符号、词汇、颜色以及图片，形成一个完全自然的有机组织。每当我们看到树叶的纹路或者树木的枝干，我们就看见了大自然的“思维导图”。思维导图模仿脑细胞的无数突触和连接，揭示了我们自身的产生和连接方式。就像我们一样，大自然也在不停变化和更新，也拥有与我们类似的交流结构。思维导图是一个天然思维工具，以大自然中这些天然结构的有效性和灵感为基础。



图4-3　蒲公英花头体现了思维导图的结构以及发散性思维的概念

下章简述

现在让我们一起看一下词汇和图片头脑风暴如何开启你那神奇的想象力和联想力，而这本身构成了制作有效思维导图的基础。

第5章 使用词汇

本章要深入探讨大脑发散性思维的信息处理系统。通过头脑风暴练习，你会深入了解你自己和别人作为个人所具有的独特之处，并发现大脑联想机制的巨大潜力。

5.1 小型思维导图练习

这个快速练习表明，无论性别、地位、国籍，每个人都运用发散性思维将关键词和关键图像进行瞬时连接。这是一切思维的基础，也是思维导图的基础。

你将完成一个表达“幸福”这一概念的思维导图。在这个词上生发10条分支，表示10种关键词联想。这不是一个测试，完成时间不应超过1分钟。可以的话，邀请一群人和你一起进行练习——但是练习过程中不要互相参照。

5.1.1 做练习

写下“幸福”一词，然后将它圈起来。以它为中心，画10个分支。在每个分支上写下你一想到幸福这个概念就会联想到的词。写下最先想到的词是至关重要的——无论它多么荒唐。如果你想要加入更多的词，就多画几条分支。

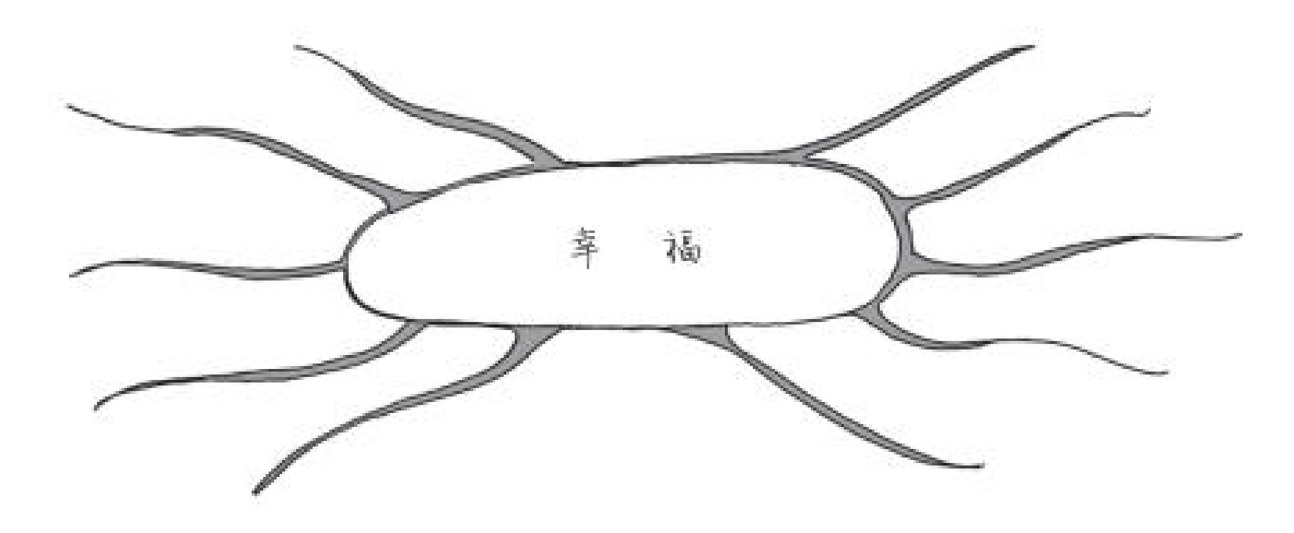


图5-1　“幸福”练习

5.1.2　分析结果

你觉得想出10个词容易吗？你想的不止10个吗？添加更多分支时，你有没有一种“顺畅”的感觉？

大多数人发现一旦开始进行词汇联想，词与词之间便会一直连锁下去。有点像在网上跟踪链接，读完这个内容，链接又会带你去到那个内容。然后周而复始。大脑正是以这种方式工作，思维导图打开了联想和连接的通道，激活了自由思考和创造的潜力。

5.1.3　分析小组结果

如果你是自己做练习，可以直接与笔者做的思维导图比较。

在小组练习中，你的目的是要找到那些与同一组里的其他人共同的词——这些词汇必须一模一样，例如“太阳”与“阳光”就不是一模一样的。

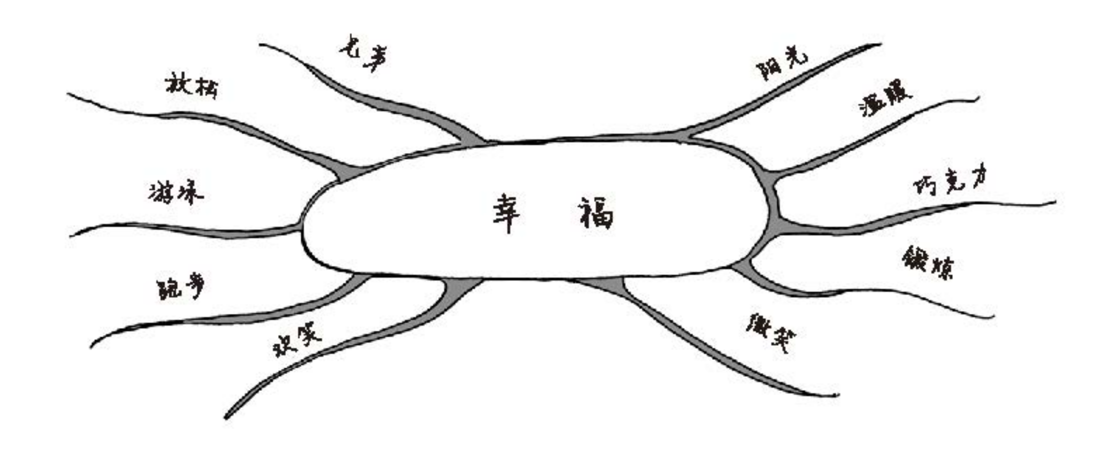


图5-2　“幸福”练习样例

在统计结果前，每个人都应该单独私下里预计一下，看着组里所有成员多少词汇是一样的，多少是人人都一样而只有一个人是例外，再看有多少词汇只有一个人使用了。

当你完成这个练习并作出估计之后，把你记下来的词汇与朋友或熟人选的词比较一下。

大多数人预测，肯定会有很多词汇是全组人共同的，而只有极少数的词汇是个人独有的。可是，试了几千次之后，我们发现，要是在4人小组中发现了一个词汇是所有成员共同的，那就算是件稀奇事了。

组里的人越多，发现全组人共同使用的词汇的概率就越小。

5.2　联想机制的巨大潜能

可以考虑一下，你所感受到的每一处场景、每一种声音、每一种气味、每一种口味或感觉——不管是有意识感觉到的，还是近似有意

识感觉到的——都像一个微小的放射中心，数以百万的联想会从这里发散开来。

现在可以试着把这些联想都记下来。

但这几乎是不可能的，因为你每次记下什么东西的时候，你都会想到已经写下的东西。这会产生另外一个联想，而你会想到将这个联想记下来，如此等等，无限反复。人脑可以进行无限制的联想，我们的创造性思维潜力也一样没有限制。平均来说，人脑有无数“用过”的联想。这广大无边的网络可以被认为是你的记忆，或者个人参考资料库，也可以被认为是你整个有意识和近似有意识的自我。

5.3 人的超凡特性

人人都比我们想象得独特。对于同一个词、图像或者想法，各人产生的共同联想甚少。这个事实说明，我们每个人都非常神奇、非常与众不同。你的大脑里，包含着几十亿甚至上百亿没有任何人共享的联想，过去、现在、将来都是如此。

如果我们找到一块特别的矿石，我们会如何称呼它？“宝石”“珍贵”“珠宝”“无价”“稀有”“宝物”“少见”“美丽”“无以替代”。有关的研究显示，我们应该把这些词汇用来描述我们自己和与我们同样的整个人类。

人类超凡的特性有许多好处。例如，在任何头脑风暴或者解决问题的情形中，思想的内容越是不一样，效果就越好。因此，每个人也都构成了这个过程中极有价值的部分。

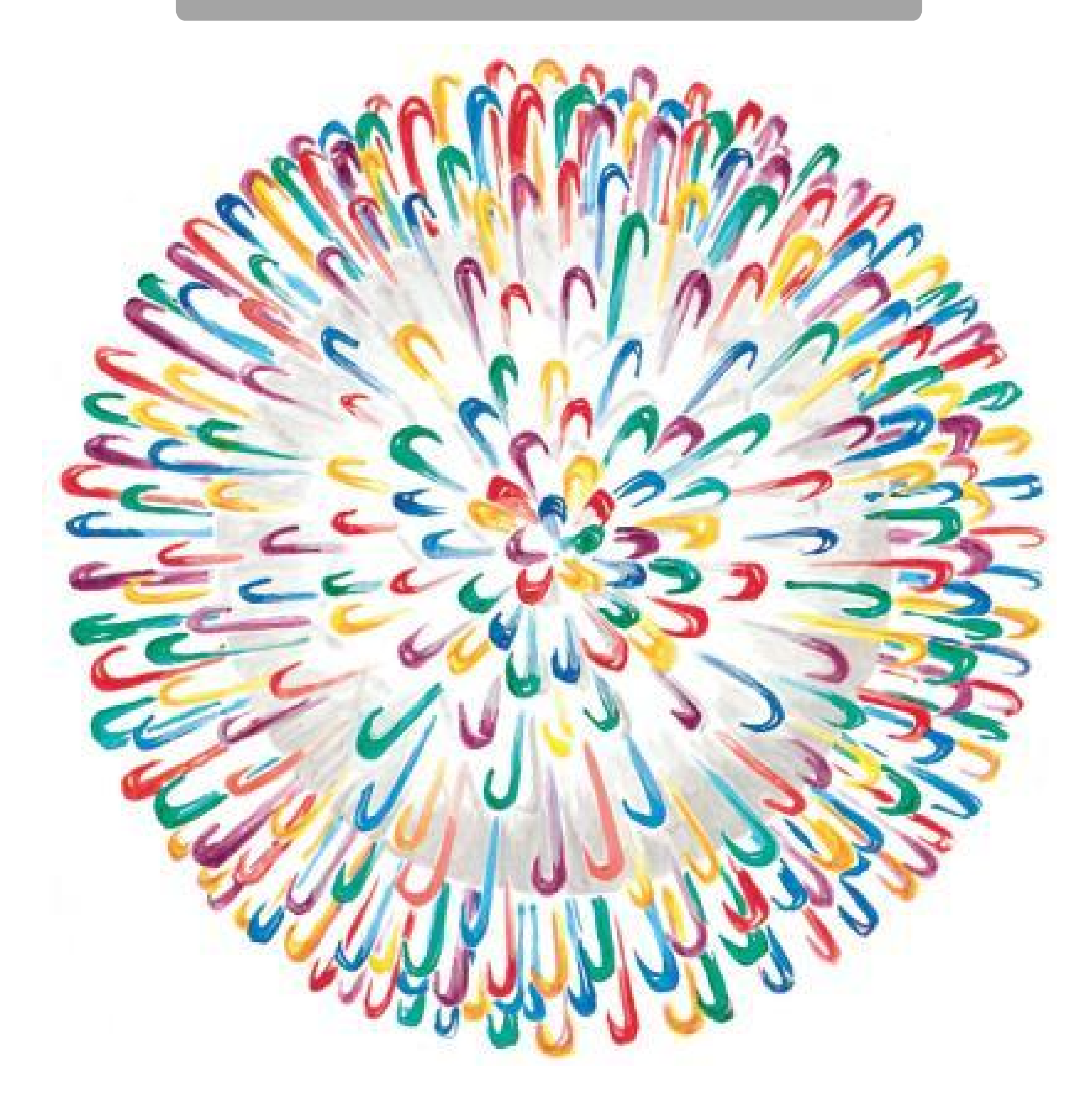


图5-3　单个大脑信息“单元”的示意图

在更广泛的社会环境中，所谓“有过失的”“不正常的”或者“怪模怪样的”行为，按照现在这种新的眼光看来，往往都是“与常规行为有合适的偏差，却带来更多的创造性”。这么说来，许多明显的社会问题实际上最终都可能成为解决其他问题的办法。

这些练习的结果，还突出了把人看作一个集体，而不论其个性的危险。注重我们的个性，可以帮助我们消除个人和社会间的误解和冲突。

联想练习显示出了人类大脑无限的潜能，不管是“有天赋的”人，还是先前被认为是“平庸的”人。这些练习因此也解放了许许多多认为自己在很多方面有缺憾的人。任何人，只要他进行本章描述的“幸福”练习，他就能体会到大脑的瞬间爆发。理解联想的差异可以帮助我们回避影响交流的情感还有逻辑陷阱。

> 伦敦一个贫穷的城区里有一个8岁的小男孩，他以前被人们看成是个几近白痴的小孩，他的老师这么看，他自己也是这么看。在他完成了“幸福”练习之后，我问他是否能在自己已经写下的10个词中的任何一个词中找到进一步的联想。他停了一会儿，写了2个，然后抬起头来，眼中开始闪耀出启蒙后的火花，问我：“我能继续写下去吗？”我说：“写吧。”他就认真地写了下去，就好像是第一次下海去的人。接着，他书写的速度越来越快，一发不可收，词和联想喷涌而出。他的整个身体姿势变得急切、有活力和幸福。他一边在纸上写着，一边叫喊着：“我是聪明的！我是个聪明人！”他是对的，只是对他的教育没有跟上。

下章简述

如果大脑的发散性思维能力可以应用到词汇这个“左脑技能”上，那么同一种能力能否用到想象和图像这类“右脑技能”上呢？下

一章将探讨这个问题。

第6章 使用图像

本章讨论的内容以大脑研究的最新成果为基础，诠释了为何“一图值千字”那句老话这么重要。这些知识，结合本章要描述的一些实战练习，会让你进入想象力这个庞大的仓库，而95%的人的想象力现在都还处于休眠状态。

6.1 词汇联想练习

用白纸和钢笔完成下列练习。大部分人都认为大脑是用语言思考的。让我们拭目以待。首先，你要从大脑这个巨大的数据库中搜寻一条信息。你事先没有时间考虑。需要你搜寻的这条信息是一个词汇，在问题的最下方，现在请先思考以下几个问题：

1. 你能搜寻到这个词吗？____________________
2. 你花了多长时间才搜寻到？____________________
3. 你搜寻到了什么？____________________
4. 它有颜色吗？____________________
5. 有没有因为这条信息产生联想？____________________
6. 如果有，是什么？____________________

需要你搜寻的词汇就是：苹果。

在继续阅读前，回到前面的问题，快速写下你的答案。

分析结果

1. 毫无疑问，答案是肯定的——每个识字的人都可以搜寻到这条信息。

2. 搜寻应该是瞬间完成。

3. 研究表明，无论年龄、性别、种族、语言等，所有的反应都是一个图形或图片。当你在脑海里念出或“听到”这个词时，你或许已经看到了红色、红褐色或者绿色的苹果，知道是哪种类型的苹果。或许看到了圆圆的形状，或许将它与蔬菜沙拉、早餐麦片、奶昔联系起来。这个意象会瞬间形成，仿佛来路不明，而且你不可能做的是想象这个词的字母。

4. 有。大多数人会如此回答。

5. 有。而且这些联想永远都是因人而异，与感官相关。

6. 各式各样，可以是树，也可以是电脑。

通过本练习得出的发现将影响你余生的头脑风暴、创造力和创新力。

6.2　用图形进行思考和交流

几百年来，人们都以为思考的主要形式是词汇。但是现在，人们已经意识到思考的主要形式是图片和联想。人们使用的词汇只不过是传递大脑间图片意象的货船。

无论翻译是什么——apple，pomme，mela，苹果，manzana，apfel，u□λo，ma□□，ябпoko——人们必须寻找到一种可以互相交流这种特定水果概念的方法。一些人决定用一个“词”——任何发音都可以，只要他们同意用这个发音来传递这种意象。大脑注意的中心永远都是意象。

大脑的惊人能量已经由以上苹果联想练习得到充分证明。你几乎可以对它进行瞬时搜索——你必须找到它，将它与其他词汇以及与它相关的所有书面及口头记忆进行比较。这是一个随机分配给你的任务——你的大脑必须做好准备面对无数有可能被选中的名词，但是它却能够瞬时搜寻到随机给它的词汇。不可思议！但是你做到了。而且生命中的每一天，你都不停地在上演着这种神奇，只是你并未留意。这又是一次叹为观止、近乎不可能的表现。

如之前所说，苹果的意象将瞬时出现，仿佛来路不明。那么，在大脑决定搜寻它之前，这个意象在哪儿呢？颜色又存储在哪儿？所有的联想又储存在哪儿？其实意象早就存储在你的大脑里了，你需要的仅仅是调动它。于是，我们可以知道，我们是以图像而非词汇的形式进行思考。

6.3　一图值千字

《科学美国人》（Scientific American）杂志曾刊登了由拉尔夫·哈柏（Ralph Haber）从事的一项十分有趣的研究的成果。这位心理学家和视觉感知专家给受试者看了2 560张幻灯片，每10秒钟放一张。受试者需要7小时才能看完全部幻灯片。可是，观看时间被分成了很多

单独的时间间隔，可以在好几天里完成。最后一张幻灯片放过1个小时后，受试者接受了辨识测验。

每个人都看到了2 560张幻灯片，一张是从刚看过的2 560张中挑出来的，另一张是很相似但没有看过的。平均来说，他们辨识的准确率在85%～95%。

哈柏确认了大脑作为一个接收、保持和提取信息的机器，它的准确性是无与伦比的，接着又以测试大脑的辨识速度进行了第二项实验。在这个实验中，每秒钟放一张幻灯片。结果是一样的。实验显示，大脑不仅有超凡的牢记和回忆的能力，而且可以在不损害准确性的情况下以令人难以置信的速度做到这一切。

为了进一步测试大脑，哈柏又进行了第三项实验，还是每秒钟放一张幻灯片，不过，这次放的是镜像。结果又是一样的，说明哪怕播放的速度很快，在三维空间内，大脑还是可以在不损害效率的情况下分辨出图像来。

哈柏评论说：“这些视觉刺激实验说明，人类对图片的辨识能力天生就不错。如果我们放的不是2 500张，而是25 000张幻灯片，结果可能还是一样。”

另有一位研究者尼克森（R.S.Nickerson），在《加拿大心理学杂志》（Canadian Journal of Psychology）上报告了一些实验结果。他在实验中让受试者以每秒一张的速度看600张图片，随后让他们立即接受辨识测验，平均准确率为98%！

随后，尼克森像哈柏一样扩大了研究，把图片数量从600增加到10 000。他强调说，他的每张图片都非常“逼真”（也就是说，是一些醒目、难忘的图像，跟思维导图中使用过的一样）。受试者们对这些图片的辨识准确率达到了99.9%。假设能够忍受些许无聊和精力枯竭的情况，尼克森和他的同事们估计，如果受试者们看到的不是1万，而是100万张图片，他们也许能够认出986 300张来——也就是98.6%的准确率。

引用古老格言的说法：“一图值千字。”其原因在于，这些图片使用到了大量的大脑技能：色彩、外形、线条、维度、质地、视觉节奏，尤其是想象，“想象”这个词来自拉丁语，字面意思是“用大脑画图”。图像引发广泛的联想，加强了创造性的思维和记忆。

以上所有表明，95%的人制作笔记和记笔记的时候不用图像，是一件多么可笑的事。

6.4　人人都能画画

拒绝使用图像的原因，可能是现代人对词汇的强调过于突出，使其成为信息的主要传递工具。但是，原因也可能在于，许多人（错误地）认为，他们无法画出图来。此外，图画往往被认为是幼稚的，或者创造图画是少数人才有的才华。

我们和其他人，包括艺术家贝蒂·爱德华兹博士（Dr. Betty Edwards）和罗琳·吉尔（Lorraine Gill）已调查过这个领域。在这些实验中，有高达25%的受试者说，他们没有视觉化的能力；超过90%

的人认为，他们天生就不会以任何方式画图或者画油画。而进一步的研究表明，只要是有“正常头脑”的人都可以通过学习达到艺术学校优等生的水平。

很多人认为他们没有认识到这一点，其原因在于他们没有意识到，大脑通过不断的实验以后总是会成功的。相反，人们把最开始的失败看作自己根本不行，认为自己的才能不过如此。

更全面理解人脑后，我们开始意识到，必须在画画的技巧和词汇表达的技巧之间建立某种新的平衡。如今，计算机和PDA（个人掌上电脑）识别到了这种联系，并通过图像、图形用户界面、Facebook、YouTube和虚拟世界如“第二人生”实现了词汇和图片的相互连接。从个人层面上看，这就表现在思维导图上。

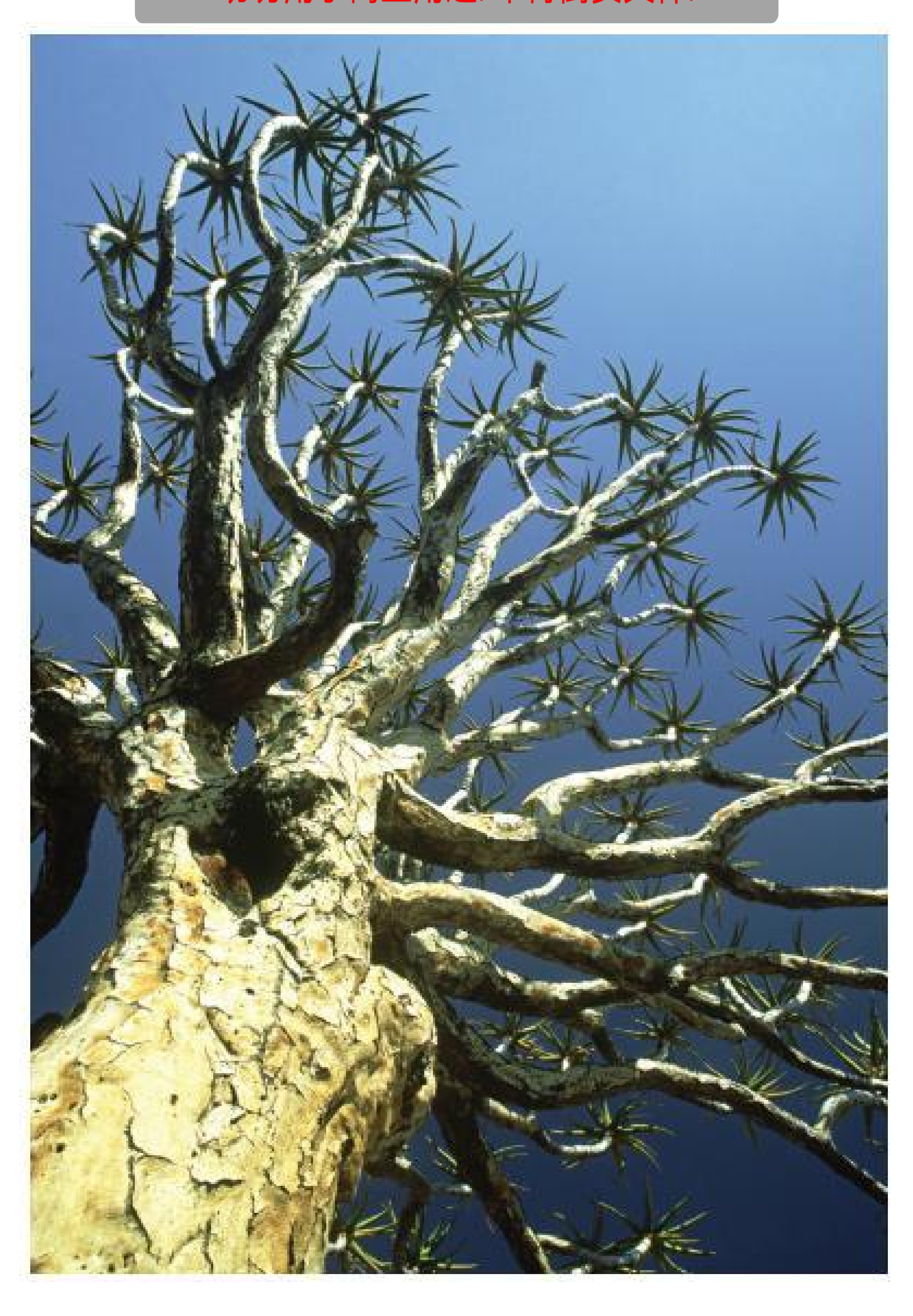


图6-1　反映思维导图和发散性思维有机属性的箭袋树

6.5　小型思维导图画图练习

用一大张白纸和一些水彩笔完成下面练习。

与前一章讲解的“幸福”练习一样，不同的是，放在中央的是一个图画，围绕着这个中心图画的10个分支中，每一道分支线上都画着一些“联想”画。

在这样一道练习题中，大家必须克服怕画得太“差”的心理。不要管起始画得多么差，因为人脑有不断尝试后就会成功的特性。这些练习会形成第一个阶段，在这个阶段上一定而且不可避免地会有进步。

做练习

开始的时候，画“家”是个好主意，因为它可以提供很多机会，让人产生联想，一个图接着一个图地画。想象你心中家的样子，然后把它画出来。可以是温暖的小舍，也可以是荒凉的岛屿——重要的是，它必须是你心中的家。从这幅图片上延伸出10个粗枝干，用不同的颜色把它们区分开来，并给每一个枝干画上与家相关的图片。就像单词练习那样，你想画的可能不止10个。你可以想画多少就画多少，但要记住把它们画在连接主干的新枝干上（参见图6-2）。



图6-2　菲尔·钱伯斯使用“家”及其快乐联想所完成的小型思维导图练习示例。这个例证说明了如何使用中央图像和七大分支加强你的视觉“精神肌肉”。此类视觉联想练习将助你释放大脑皮层视觉功能的强劲能量，提高使用图片进行强调和联想的记忆储存和回忆能力，清除使用图片进行学习的障碍。画图有助于激发大脑，而图片本身也能带来审美乐趣。

慢慢进行这项练习，想让它多绚丽就可以多绚丽——最重要的是，要乐在其中。是时候唤醒你那些艺术细胞了。

下章简述

了解了图片的重要性以及如何通过练习增强自信和绘画技巧以后（记住人人都能画画），你现在需要把图形和词汇这两个世界合并起来，直至形成完整的思维导图。

第7章 图像和词汇的结合

本章向你介绍在思维导图中综合使用图像和词汇的方法，以及通过思维导图理顺思维的技巧。要想真正了解这一过程，我们需要潜入思维导图制作人员的大脑进行考察，看看一张思维导图是如何“从里到外”被建立起来的。

7.1 驾驭所有的皮层技能

思维导图以一种独特、有效的方法驾驭全部皮层技能——词汇、图像、数字、逻辑、节奏、颜色以及空间感。它可以给你畅游大脑无极限的自由之感。

你原来的10个词汇或图形从中央“幸福”概念发散开来，其中的任何一个词汇也可以按照一模一样的方式发散它自己的联想，并形成词汇和图形的组合。通过词汇和图形的“自由联想”，你可以拓展完成自己的思维导图。

7.2 无限练习

看一下图7-1以“幸福”为概念的词汇思维导图，你会发现下面的扩展版中，原来的10个词汇字号较大一些，词汇下面的线条比其他次一级的线条也粗些。这可以强调它们作为最早从大脑产生出来的10个关键词的重要性。思维导图中的连接越丰富，你的记忆力越高级、越强大。

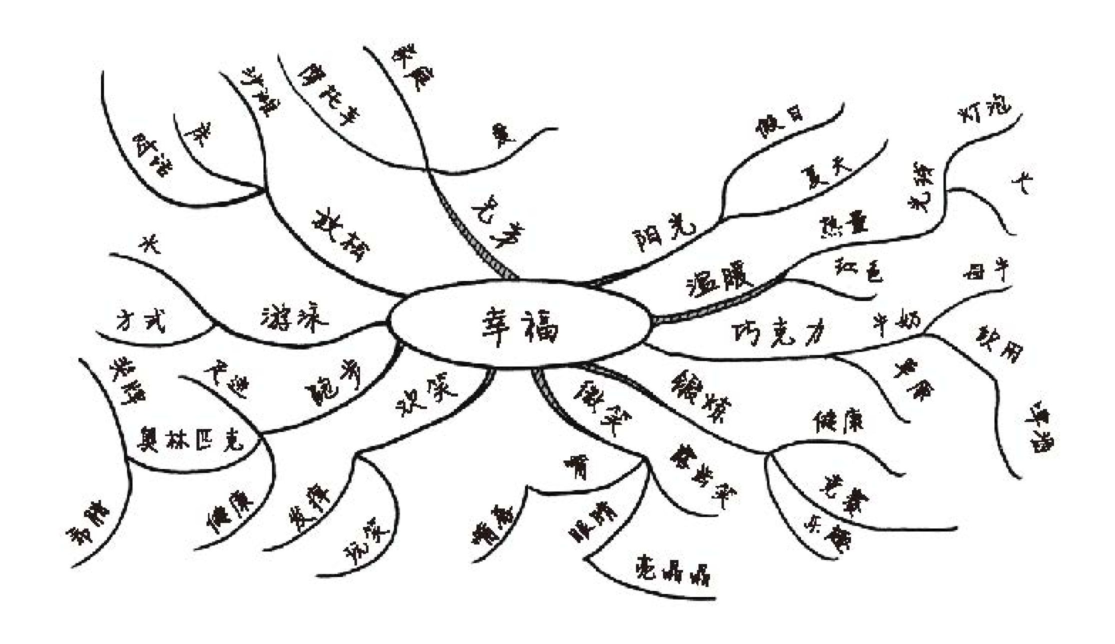


图7-1　“幸福”练习扩展，含有基本词汇的思维导图

对10个关键词或图像进行“自由联想”，用线条将这些自由联想连接起来，然后将这些词汇清晰地写在与自己长度相等的线条上，这样一来，便可以建立如上图所示的词汇思维导图之“树”。你会发现上图中的10个关键词字号较大一些，词汇下面的线条也较粗一些。

7.3　层次和分类——你的能量词汇

为了控制和应用巨大无边的大脑威力，你需要用层级和分类来组织你的思想和思维导图。

第一步是要确认你的基本分类概念。基本分类概念是一些关键的概念，在这个概念之下，其他的一些概念才能组织起来。例如“机器”这个词，它包含许许多多的门类，其中的一种是“机动车”。这个词本身又派生出一个很大的范围，其中的一种是“小汽车”。“小

汽车”本身又分出一大堆类型，包括掀背式轿车，而掀背式轿车本身又往下分出许多不同的车型来。

从这个角度看来，“机器”比“车辆”这个词厉害得多，因为它包括而且潜在地组成了许多的信息。“机器”不仅暗指一组分类项，而且同时把这些项目放到它的次级层次顺序里。

同样地，这个层次结构可以向上扩展到更高的分类级别。如“人工制品”这个词，它就把“机器”包括在它的子项里面。这些能量很大的词汇或者基本分类概念是形成并驾驭联想创造性过程的关键。换句话说，如果你就这个主题写一本书，它们就是各章节的标题。

> 1969年，由鲍威尔（Bower）、克拉克（Clark）、莱思高尔德（Lesgold）和温金茨（Winzenz）进行的一项经典研究，说明了层次对提高记忆力帮助作用的重要性。在这项实验中，受试者分成2组。每组看4张卡片，每张卡片上写28个词。
>
> 第一组看的词按组织好的层次排好。例如“乐器”这个词放在顶上，下面有一些分支，如“弦乐”和“打击乐”；再下一层，又有一些分支，在“弦乐”下面有“小提琴”“中音小提琴”和“大提琴”，而在“打击乐”下面有“定音鼓”“铜鼓”“小鼓”等。
>
> 第二组看到的词与第一组一模一样，只不过毫无顺序。然后再测试2个组回忆这些词的能力。如你现在所猜到的，第一组比第二组强多了。

7.4　进入思维导图应用者的大脑

这是一个“进入”思维导图熟练运用者的大脑观察他们如何将自己的想法发展成思维导图的机会。在这个过程中，你将有机会运用已经学会的所有技巧，甚至一些新方法。

图7-2由表达幸福概念的中央图形开始。颜色和维度被用来加强这一形象。

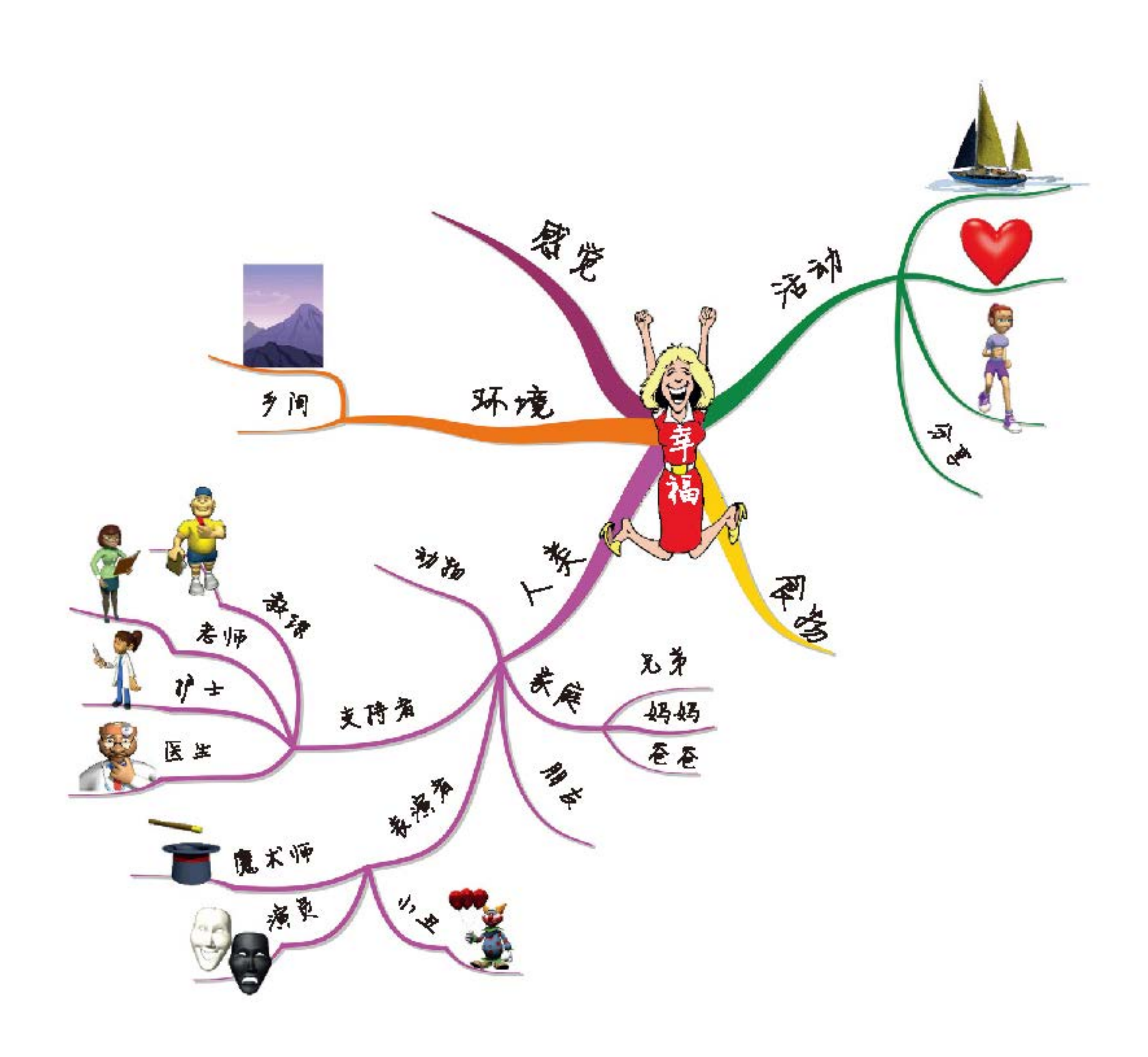


图7-2　探讨个人幸福概念的思维导图（发展中）

第一个出现的基本分类概念是“活动”。这个词写在连接着中央图形的粗曲线上，线条长度与词平齐。

一连串的联想喷发——一条帆船、一颗心、一个跑动的人和“分享”这个词都从“活动”这个概念中发散出来。

应用者的大脑现在又迅速跳跃到另一个基本分类概念——“人类”上。这个词写在思维导图的左边，字也较大，也用一条粗线连在中央图形上。

又是一阵思想的喷发——“家庭”“朋友”“表演者”“支持者”“动物”都从这个关键词发散出来。

这些发散出来的次级概念本身又生成了许多再次级词汇。“家庭”这个词衍生出“兄弟”“妈妈”“爸爸”。“表演者”衍生出“魔术师”“演员”“小丑”。“支持者”后面生成了“医生”“护士”“老师”和“教练”。

下面的三个词都是基本分类概念（“食物”“环境”和“感觉”），在思维导图上也按照它们的准确含义给它们安排合适的位置。“环境”这个词引发了一张群山的照片和“乡间”这个词。

到这时，我们暂时停一下，看看目前已经做的这些事有什么含义。

到目前为止，我们创造的任何一个关键词或者关键图形都可以放在一张新的思维导图的中央，而且还能够再一次向外发散，产生一组新的联想。

请记住，任何思维导图都可以说是无穷无尽的。按照它的发散本质，每个加到思维导图上的关键词或者关键图形都可以自成一体地产生无穷多的联想可能性，依次而下，永无穷尽。这也表明了任何正常的人脑都具有无限联想和创造的属性。

被人们广泛认可的一种观点，即生成新的观点比编辑和组织这些观点要困难得多，这个说法与我们目前的事实完全相反。如果我们的思维导图能力是无限的，那么唯一的困难在于，什么时候应该停下来？

对照而言，以列表形式出现的线性笔记与大脑思维的工作原理正好相反，因为它们生成一个概念，接着又故意从其上一级概念或者下一级概念处删掉它。不断地使一个概念与其环境割裂开来，就会阻碍和损害自然的思维过程。

列表会抑制大脑自由自在的活动，最后使它完全停下来，从而形成很狭窄的思维神经通路，进而不断地减弱创造力和降低回忆的可能性。

列表之所以会造成这样的后果，其原因在于，它们与大脑的联想本质形成直接的对抗。当一个概念确定下来时，它就“停下来了”，与其前后的概念彼此分开。可怕的全球统计数据显示人类的创造性想法越来越少，这其中重要的因素之一就是新想法被不断地扼杀。

我们再回到思维导图应用者中来。我们发现应用者出现了思维障碍（当然这一“障碍”只是理论上的，因为思维导图可以帮你克服它）。这样的思维障碍会让一些人在几秒钟、几分钟、几小时或几年

内，有时候甚至一辈子都傻愣着。不过，一旦了解了大脑的无限联想本质，你就有了帮助它自救的能力。

利用大脑求整体的运作倾向（求完整的天然属性），我们的应用者只是在思维导图上的关键词汇处加了一些空白的线条，诱使大脑自己去“填充”那些令人产生无限联想的空白区域。人脑一旦意识到它可以在任何两个事物之间建立联想，它就会几乎自发地找到关联，尤其是在有了别的刺激来触发它的时候。

这里，我们要注意思维导图是如何基于联想的逻辑而不是时间的逻辑形成的。思维导图向各个方向延伸，从不同角度理解各种概念。

从这里开始，我们的应用者完成了联想网络：添加更多的图形；第二层、第三层和第四层的概念；把不同的区域连起来；合适的代码；并在一个主要分支完成时添加了大纲。

想出足够多的概念以后，我们的应用者决定进一步理清这些概念的顺序，给它们编上号，这样就意味着给思维导图编上了先后顺序以供不时之需。

7.5　完全思维导图

正是使用了层级和分类才把完全思维导图与前面描述的小型思维导图区分开来。在小型思维导图里，最开始出现的10个词和图形之所以很重要，就因为它们是最先出现的。而在完全思维导图中，它们是按照其内在的重要性来定位的。

发现主要基本分类概念的一个简单办法，可以从提问看出来：

> - 需要什么样的知识？
> - 如果是一本书，章节的名称是什么？
> - 我的具体目标是什么？
> - 在所考虑的领域当中，最重要的七个分类是什么？
> - 我的基本问题是“为什么？”“是什么？”“在什么地方？”“谁？”“什么时候？”“怎样？”通常都足可以作为一张思维导图的主要分支（它们是公认的“6W”，或者更严格地说是“5W，1H”，可起到不错的提示作用）。
> - 如果要将这些包括进去，更大的分类是什么？

如果这些问题不能提醒你的基本分类概念，那么尝试一下整体思维方法。从一个中央图形或者主题词开始，并从这里画47条分支线，再问上述几个问题。

或者，可以再回到小型思维导图方法上去，写下最先想起来的10个词或者图形，再问自己其中哪些是可以合并成一类的。

7.6　完全思维导图练习

快速浏览这个例子。根据目前所学，把“幸福”作为中心概念进行思维导图创作。确保你的思维导图用到了图像、文字、基本分类概念、分级、分类、序号、维度和代码。对照图7-2这个完全思维导图检验你自己的思维导图。

下章简述

现在你已进入完全思维导图，准备学习更多思维导图的基本准则，它们将帮你释放全部思维和创造潜力。

第8章　思维导图操作手册

如果你在商店购买一台高清电视，它会附带什么？一本使用手册。如果你在网上订购一台打印机，它可以附带下载什么？一本使用手册。人脑会附带什么呢？没有使用手册。本章向你介绍思维导图和大脑的使用手册。它向你介绍能助你制作真实完全思维导图的所有技巧和准则，引导你极大地提高思维的准确度、创造力和自由性。一旦你理解和掌握了思维导图的规则，你就能够更快地形成自己的思维导图风格。

8.1　思维导图中的三个“A”

在许多东方古国，教书先生传统上都是先让新学生记住三个教导：“听话”“合作”“变化” 。这三个教导分别对应一个特定的学习阶段。

> “听话”的意思是，学生要模仿老师，只有在必须的时候才要求澄清疑问。别的任何问题只能记下来，到下个阶段再问。
>
> “合作”是第二个阶段。这时，学生已经掌握了一些基本知识，开始通过提出合适问题的办法来巩固并整合信息。在这个阶段，学生会协助老师分析和创造。
>
> “变化”意味着彻底学习完老师教的一切东西以后，学生应该继续大脑智力进化的过程，这样才能表达对老师的敬意。按这个方法，学生可以把先生的知识当作自己的起步平台，并创造出新的洞察力和范式，成为下一代的老师。

这三个教导在思维导图中对应的就是“接受”（Accept）、“应用”（Apply）、“改编”（Adapt）。

> “接受”是第一阶段。你应该把对自己大脑的种种成见撇在一边。严格按照思维导图规则，尽量惟妙惟肖地模仿给定的范式。
>
> “应用”是第二阶段。这时候，你已经完成了本书的基本训练。我们建议，此时，你最少画100幅思维导图，把本章中的全部规则和建议都用进去，建立自己的思维导图风格，并在接下来几章尝试勾勒不同类型的思维导图。应该在制作笔记、记笔记等各个方面都用思维导图，直到它成为你组织思想极自然的方式。
>
> “改编”是指不断地发展自己的思维导图技能。练习过好几百幅“纯正”思维导图之后，就到了开发自己思维导图创造力的时候了。

8.2 思维导图技巧和准则

这些技巧和准则是用来促进而不是阻碍大脑自由发展的。在这种情况下，不要把生硬的秩序与混乱的自由混同起来，这一点很重要。秩序经常被看作代表生硬和羁绊的负面词。同样地，自由也经常被误解为混乱和没有条理。事实上，真正的精神自由是从混乱之中创造秩序。

8.3 突出重点

突出重点是改善记忆和提高创造力的重要因素之一。突出重点所使用到的一切技法都可以用在联想上，反之亦然。下列规则使你能够在思维导图中做到适度而且最有效地突出重点。

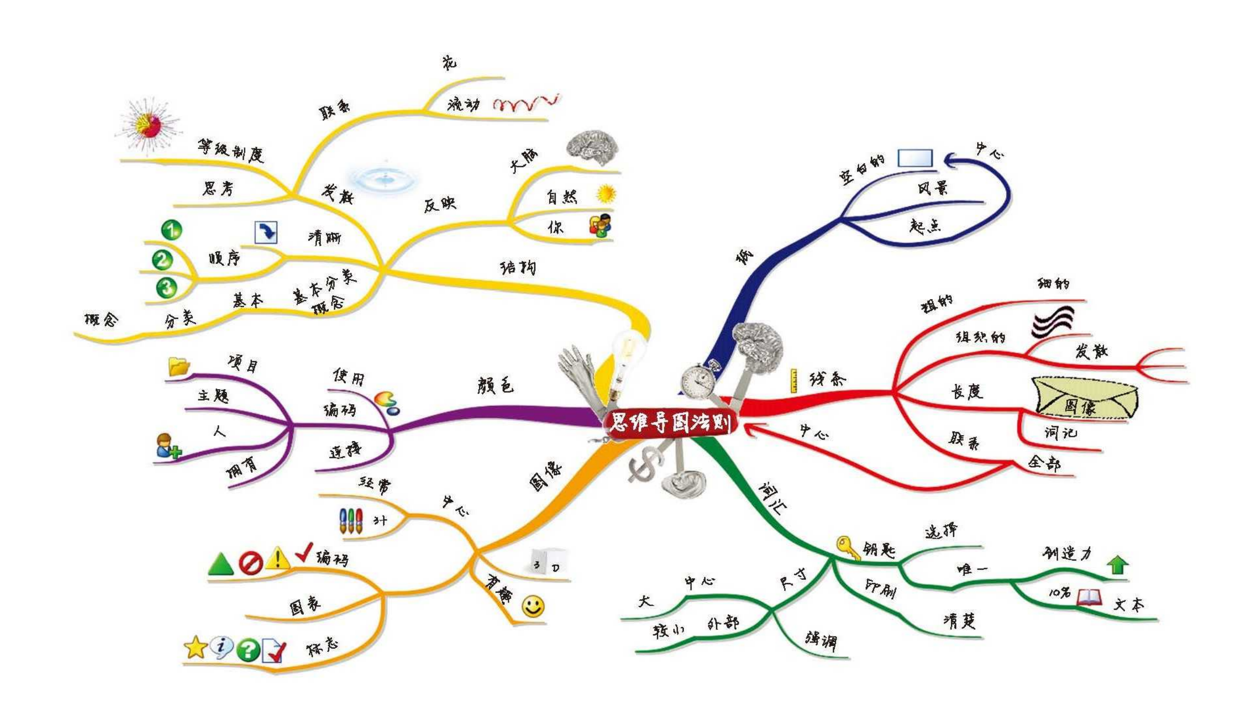


图8-1　思维导图法则及使用方法

8.3.1　一定要用中央图像

图像可以自动地吸引眼睛和大脑的注意力。它可以触发无数的联想，并且是帮助记忆的一个极有效的方法。另外，图像还很有吸引力——在许多层面上都是如此。它吸引你，它使你感到愉悦，它使你高兴，促使你注意它。如果某个特别的词（而不是图像）在思维导图中是绝对要处于中央地位的，这个词也可以通过增加层次感、多重色彩和吸引人的外形来变成一个图像。

8.3.2　整个思维导图中都要用图像

只要有可能，就要用图像，这会得到上述的种种好处，还可以在你的视觉和语言皮层技能之间建立刺激性的平衡，提高你的视觉感触力。

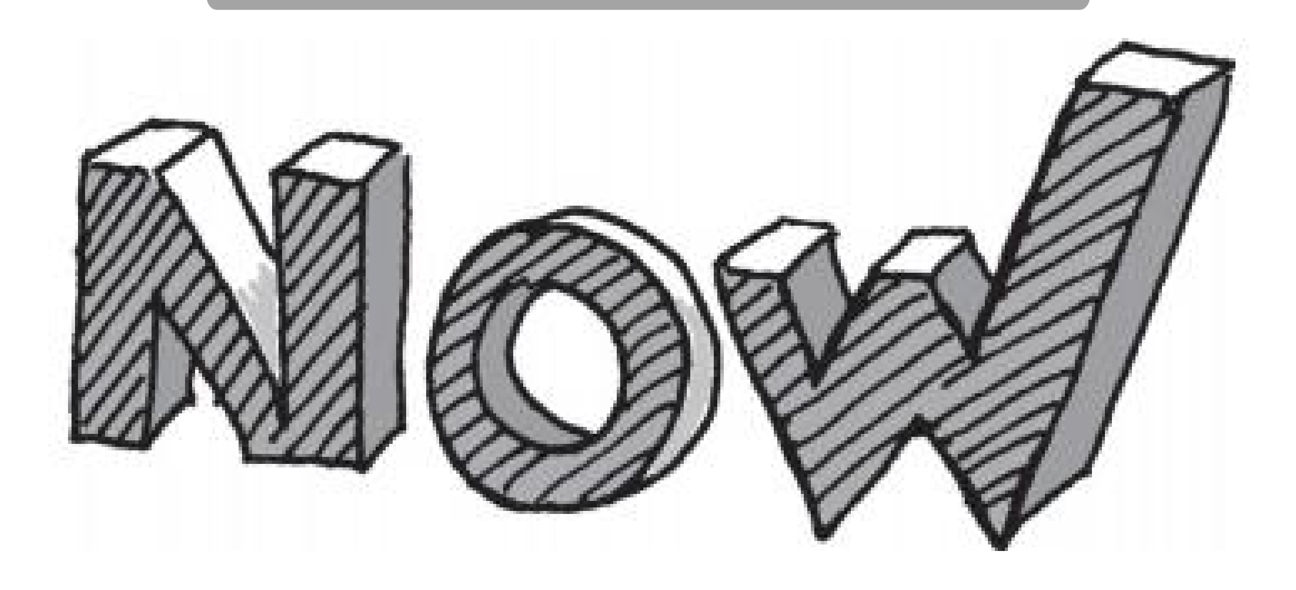
如果你把害怕画不好的担心放到一边，试着画比如说一只蝴蝶。也许你对第一幅画会不太满意，有时候，你可能觉得画得不像个样子！但是，最重要的是，你已经试过了，下次你看到蝴蝶的时候，会想到更仔细地观察它，以便于记住它的样子并重新画出来。这样一来，在思维导图中使用了图像后，你会更加注意现实生活，进而努力提高描述真实物体的能力。你将有机会像达·芬奇一样通过观察、学习、分析和模仿来开发你的感官能力。

8.3.3　中央图像上要用三种或者更多的颜色

色彩会增强记忆力和创造力，使你避开单色引起的乏味。它们会给图像带来活力，使其更为生动。

8.3.4　图像和词汇的周围要有层次感

层次使事物“突现”出来，而任何突出的事物都会使人很容易记住，也便于交流。这样，思维导图中最为重要的一些因素就可以通过三维的图像得以强调。



8.3.5　要用通感（多种生理感觉混合）

只要有可能，你就应该在思维导图中多使用一些有关视觉、听觉、嗅觉、味觉、触觉和动觉（肌肉感觉）的词或者图像。许多著名的记忆大师曾用这一技巧记住了大量信息，许多伟大的作家、诗人也曾用这一技巧让文学创作更加富有趣味性和影响力。

例如，在荷马的著名史诗《奥德赛》这本惊人的记忆大作中，他使用了全部的人体感觉，来描写尤里西斯（Ulysses）在长年围攻特洛伊之后返回家园时的激动和旅途的险恶。在下列这个情景中，尤里西斯不慎触怒了海神尼普顿（Neptune），惹得海神掀起滔天骇浪来报复：

> 正说着，大海在他眼前掀起了一阵狂风恶浪，小船又摇晃起来，将他抛出船外，一把摔得老远。他松开了头盔，可狂风的蛮力如此之大，桅杆被拦腰折断，船帆和帆桁都刮到了海里。尤里西斯沉在水里很长时间，他只能竭尽全力挣扎

> 到水面上来，因为海神尼普顿赠给他的衣服实在太重。他的头终于露出了水面，吐出了流进嘴里的苦涩海水。哪怕是这样，他还是盯着自己的船，奋力朝它快速游去，抓住它，翻身又爬上了船——他要逃避被淹死的厄运。大海紧攫住小船不放，猛烈地摇晃着它，如同秋风吹得蓟花在路面上飘来飘去。一切就好像东南西北风一起在玩着板羽球游戏。

请注意这里的节奏、重复、序列、意象、提及的各种感官体验、运动、夸张、色彩和感觉，这一切都包含在一个令人难以忘怀的、精彩的段落里。

被称为“S”先生的谢里雪夫斯基就是用通感帮助自己记住一生的几乎每一个时刻。前苏联心理学家亚历山大·鲁里亚（Alexander Luria）在他有关“S”先生的《记忆专家的思维》一书中报告说：

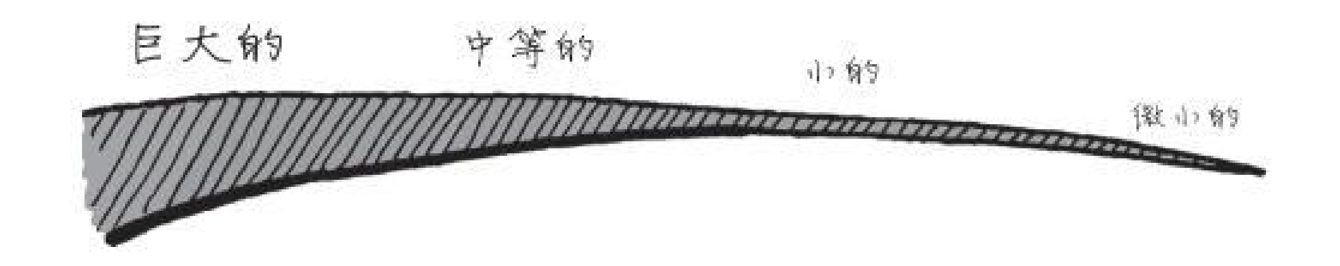
> 对于“S”来说也是这样的，只有词汇的意义才是最重要的。每个词在他的脑海里都会激起一个图像的效果。他异乎常人的地方是，他的图像无与伦比地生动、牢固。另外，他的图像无一例外地与通感成分联系在一起。

8.3.6　运动感

运动也是一个主要的助记手段，可用来促进思维导图。你的词汇、图片、整个的思维导图都可以移动——就像迪斯尼乐园制作的一些令人难忘的、精彩的动画片。为了让你的图像移动起来，你只需用下面的一些技巧为图片增加合适的视觉动感符号。

8.3.7 字体、线条和图像的大小尽量多一些变化

大小的变化是表明层次当中相对重要性的一个最好的办法。扩大尺寸可以突出重点，因而也就增大了想起它来的可能性。

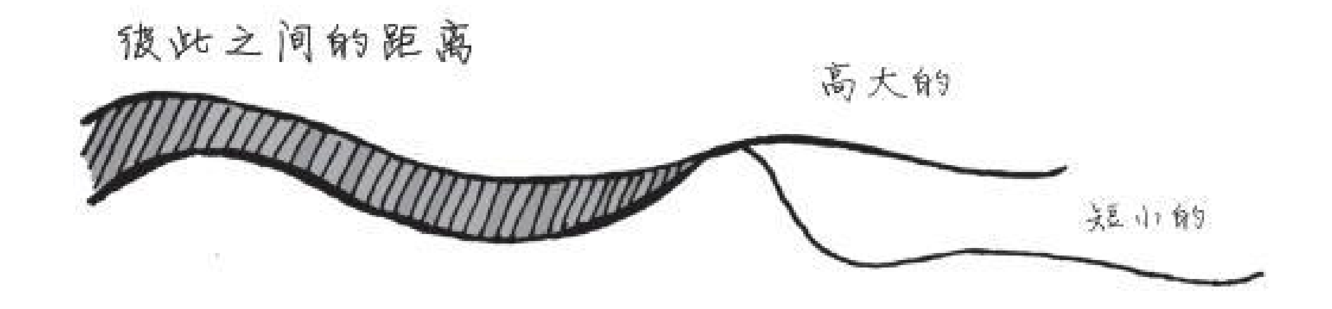


8.3.8 间隔要有序

安排有序的间隔会增大图形的条理性，有助于层次和分类的使用，让思维导图“敞开”供人添加，看起来也美观得多。

8.3.9 间隔要恰当

每个条目之间空出一定的地方，会使思维导图秩序井然、结构分明。从逻辑结论来看，各条目之间的空间可以与条目本身的重要性相比。例如，在日本插花艺术中，整体布置的基础是鲜花之间的间隔。



8.4 发挥联想

联想是改善记忆力和创造力的另一个重要因素。它是人脑使用的另一个整合工具，目的是要让我们的生理体验产生意义，这是人脑记忆和理解的关键。联想的力量可以让大脑进入任何话题的深层次。

正如已经提到的一样，任何用于联想的方法都可以同样用于强调，反之亦然。

8.4.1 要在分支模式的内外作连接时，可以使用箭头

箭头可自动地引导你的眼睛，把思维导图中的一个部分与另一个部分连接起来。它们可以是单向的，也可以是多向的，大小、形式和维度都可以变化。它们给你的思想一种空间指导。

8.4.2 使用各种色彩

色彩是加强记忆和提高创造力最有用的工具之一。为了编码或是在思维导图的特别区域里加上特别的颜色，可以专门选择一种颜色，这会使你更快地吸收信息，会改善你对这个信息的记忆效果，并提高

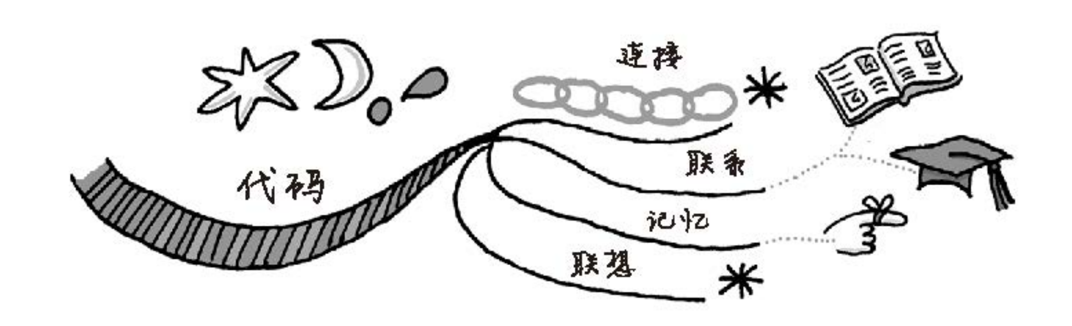
创造性想法的数量和范围。这样的颜色代码和符号可以一个人做，也可以在一个小组里进行。

对于你的大脑来说，色彩是一种极为惊人的有力工具。有了它，你可以做很多加强思维能力的事情：组织、分类、强调、梳理、编码、分析以及学习。色彩会刺激你，动用更多的脑细胞工作，在吸引你的同时，增加你的记忆能力。另外，色彩可以增加你的创造力，而且十分有趣。就算色彩带来的好处只有这其中的一种，它也仍旧是你所拥有的最有力的思维工具之一。在思维导图和思维过程中使用色彩，你和你的人生将更加丰富多彩！

8.4.3　使用代码

代码会让你在思维导图的各个部分之间快速建立联系，不管这几个部分在纸上看起来有多么无关。代码可以是钩、叉、圆圈、三角形或者下划线，也许，它们还可以更精致一些。使用代码也可以节省很多时间。例如，你可以在自己的笔记中使用很简单的一组代码来代表人、项目、经常反复发生的一些事情或者经过。

代码可以通过简单地使用颜色、符号、形状和图形来巩固和强化层次与分类。它们还可以用来把原始资料（如传记参考等）与思维导图联系起来。



8.5　清晰明白

模糊不清会妨碍感知。保持清晰明白，可以帮助联想思维和回忆更加流畅。

8.5.1　每条线上只写一个关键词

每个单独的词都有上千个可能的联想。每条线上只写一个词会给你带来联想的自由，如同给一个肢体装上了额外的关节。重要的词组并没有丢失，所有的选择也得到了保留。

8.5.2　所有的字都用印刷体写

印刷体都有一个较为固定的字形，因此也更易于让大脑“拍照”。额外花费的时间，由于快速的创造性联想和回忆会得到更大的补偿。用印刷体还会显得简洁，大写和小写字母可以用来显示单词在思维导图上的相对重要程度。

8.5.3　线条的长度与词本身的长度尽量一样

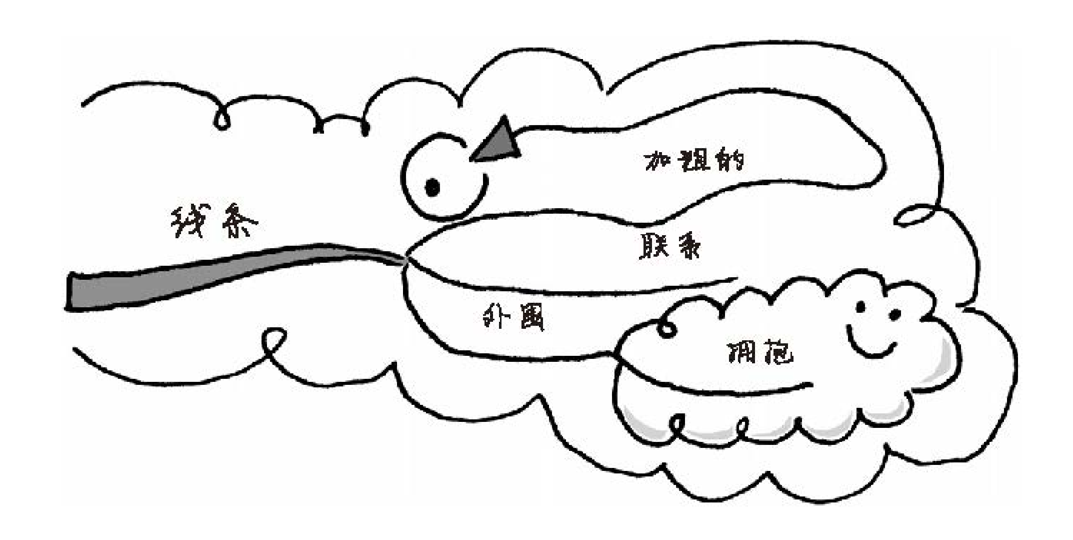
这个规则容易让词和词之间尽量靠近，因而也就有助于产生联想。另外，所节约的空间也让人能够囊括更多的信息在一张思维导图上。

8.5.4　线条与线条之间要连上

把思维导图中的线条彼此连上容易使思维也连接得更为紧凑。线条可以变成箭头、曲线、圆圈、圆环、椭圆、三角形、多边形，或者从大脑这个无限的仓库里随便想出个什么形状来。

8.5.5　中央的线条要粗些

线条加以突出以后，立即向你的大脑发出一个信号，让你注意中心思想的重要性。如果你的思维导图是处在探索阶段，也许你会发现，在思维成图的过程中，一些周边思想实际上比中心思想更重要。在这些情况下，你只需在适合的地方把外围的线条加粗一些。有机的曲线条会更大程度地增强视觉兴趣。



8.5.6　将思维导图的分支设计成不同形状

导图中每一个分支完成后，都会具有一个独特的外形。这个独特的外形可以激发包含在这个分支里的信息记忆。对于更高级一些的记忆专家而言，这些外形可以成为“活的图片”，极成功地强化回忆起来的可能性。

许多人在小的时候，经常无意识地干这样的事情。比如，你有没有在阳光灿烂的日子外出躺在草地上，仰望蓝天白云？如果有的话，你多半会对着飘动的白云想：“啊，那儿有只羊！”“有只恐龙！”“有条船！”“有只鸟！”……你的思维在根据随意的外形构造图像，因而也就让外形更易于被记住。同样地，在思维导图中创造外形，会帮你在一个更容易回忆的形式里组织许多数据。这样收集信息，叫作“零打碎敲”，是非常有名的助记法。

8.5.7　图形画得尽量清楚些

外部的条理性会有助于内部的思维条理。清晰明白的思维导图看起来更顺眼，也更吸引人。

思维导图十大要诀

1．使用正确的纸笔

确保使用横向格式的白纸——横向页面比竖向页面能容纳更多信息，而且能与广阔的外围视野相匹配。根据思维导图任务选取一张大小合适的纸（开始的时候最好选大的！），并确保手头有许多彩笔和荧光笔。

2．跟随大脑给中央图像添加分支

中央图像会引发大脑产生相关联想。请遵循大脑给出的层级。不要太想在一开始就建立一个良好的结构。通常情况下，好结构按照大脑的自由联想就可以自然形成。你可以在分支之间自由移动，也可随时回到前一个分支添加新内容。

3．进行区分

主枝干包含你的基本分类概念，因此需要特别强调。用大写字母书写它们。对于次级枝干上的文字，可以用大写，也可以用小写。

4．使用关键词和图片

枝干上只添加可以在以后帮你回想观点的内容——一个词或一幅图足矣。要最大限度地发挥左右半脑的协同作用，

很重要的一点就是让所有分支、文字和图片形成一个有机整体。文字有多长，枝干就多长。

5. 建立联系

不时地鸟瞰一下你的思维导图。寻找思维导图内部内容的关系。用连线、图像、箭头、代码或者颜色将这些关系表现出来。有时，相同的文字或概念会出现在导图的不同分支上。这并非不必要的重复；正是发现新主题的思维导图带着你的思维在这个主题穿行。强调突出这些重要发现是很有帮助的。这可能引发范式转变！

6. 享受乐趣

放松你的大脑（比如，放一点音乐），不要太“用力”思考。让你的思维自由联想，把你的想法以个性化、生动化的形式写在纸上。乐趣是进行有效信息管理的关键因素。竭尽所能地利用一切让思维导图的制作过程充满乐趣（音乐、绘画、色彩）。

7. 复制周围的图像

只要有可能，应该尽量复制其他一些好的思维导图、图像和艺术作品。这是因为，你的大脑天生就会通过复制并根据复制的东西再创造新图像或新概念的方法来学习。你的网状组织激发系统（这是大脑中一个复杂的“编组站”）会自动地寻找那些能改善你的思维导图技巧的信息。

8. 让自己做个荒诞的人

应该把所有“荒诞”或者“愚蠢”的想法都记录下来，特别是在制作思维导图的起步阶段，还要让别的思想也能从中流溢而出。这是因为所谓荒诞或者愚蠢的想法通常都是一些包含了重大突破口和新范式的东西。而且，根据它们的定义，也都是远远超出常规的东西。

9. 准备好工作空间或者工作环境

跟你所使用的材料一样，你的工作环境可以唤起你消极、中性或者积极的反应。因此，工作环境应该尽量舒适，让人心情愉快，以便让思维进入良好的状态。尽可能使用自然光，自然光对人眼有放松作用。确保有足够的新鲜空气——大脑最主要的食物之一是氧气。确保房间温度适宜，温度太低或太高都会分散你的工作精力。恰当地布置房间，确保使用质量最好的椅子和书桌，其设计应尽量使你保持轻松舒适的笔直姿势。好的姿势会增加大脑供血，改进感知力并加强精神和身体的耐力。此外，设计良好、吸引人的家具会使你产生使用工作空间的欲望。

为什么要制造良好的周边环境呢？因为学习经常与惩罚联系在一起，许多人下意识地就把自己学习或工作的地方设计成一个囚室的样子。要把自己的地方布置成一个不断想去的地方，哪怕你脑海中没有什么明确的学习任务。在墙上挂几张好看的画，铺上一块好的地毯——这些小改变都会使你的工作空间变成一个受欢迎并且吸引人的好地方。

10. 让它难忘

大脑有追逐美的自然倾向。因此，思维导图越是引人注目和色彩丰富，你能记住的东西就越多。因此，花点时间给分支和图像上色，并给整幅图增加一些层次和添加一些装饰。

8.5.8 让纸横向放在你面前

横向的（风景画）格式比纵向的（人物肖像）格式给你更多的自由和空间来制作思维导图。人物肖像格式的缺点是很快就会让你的笔记堆挤在纸的边缘。横向的思维导图读起来也容易些。没有经验的思维导图制作者经常是转动纸张，而人和笔却保持原地不动。这在制作思维导图时可能不会引起任何麻烦。可是，在重新阅读思维导图的时候，却需要你极力扭曲身体，这些高难度动作足以用来考验一位瑜伽大师的功力！

8.5.9 让思维导图尽量笔直

让思维导图笔直可以使大脑更容易想起图中表达的内容。如果尽量让线条保持横向，思维导图读起来会容易得多。试着控制最大角在45度。

8.6 复习思维导图

如果要积极地记住自己的思维导图，比如为了考试或者某一特别项目的目的，可以做好计划，在一定时间内复习。这会使你能够完善或者修改某个图区，在任何可能遗漏的地方加入内容，强化特别重要的联想。

进行了1小时的学习之后，最好按下列时间间隔复习一下思维导图：

> - 10～30分钟之后
> - 1天之后
> - 1周之后
> - 1个月之后
> - 3个月之后
> - 6个月之后

到这个时候，思维导图会成为持续的长期记忆的一部分。

8.7　快速检查思维导图

复习思维导图的时候，应该时不时快速地做一些思维导图简图（只花几分钟时间），总结出你可以记起来的思维导图原图。这样做的时候，你实际上是在重新创造和更新自己的记忆，它再次表明创造力和记忆力不可分割。

如果你只检查思维导图原图，你的大脑会持续依赖思维导图的外部刺激才能辨认出已经做过的事情。而另一方面，制作一幅新的思维导图，会使你在没有外部刺激的时候检查出你能够记忆的东西。尔

后，你可以把结果与原图比较，并调整任何错误、不一致或者遗漏的地方。

在学习和完善思维导图技巧的过程中，你会遇到一些挫折，所以在此简单了解一下，并考虑可能的克服办法，也是不无必要的。

思维过程中突然没有了想法……

放下思维导图去做别的事情。新点子通常是在小憩之后冒出来的。将这些点子添加到你的导图上，让它们催生出更多新的联想。

开始涂鸦、作画、上色。美化你的思维导图可以催生新想法。最近的研究表明涂鸦手实际上是更出色的思想家！一幅思维导图可以被看作以思想为内容的“超级涂鸦”。

增加空白线条。记住大脑寻求完整的趋向——画上一些空白分支可以诱导大脑进行创造。

8.8　四个危险区

开始做思维导图的人通常容易陷入以下四个危险区，如果你认真学习了思维导图操作手册的准则，你可以避免以下这四个危险区：

1. 弄出一些实际上不是思维导图的思维图。
2. 认为词组比单个词更有意义。
3. 认为“乱七八糟”的思维导图没用。
4. 对思维导图产生一种消极的情感反应。

所有这些危险区都可以很容易避开，只要你记住下述原则即可。

8.8.1　实际上不是思维导图的思维图

有一些图并非真正的思维导图，如各种流程图、鱼骨图、概念图和生产作业图。图8-2所示的这些图形通常是初学者画的，他们还没有完全掌握思维导图的规则。

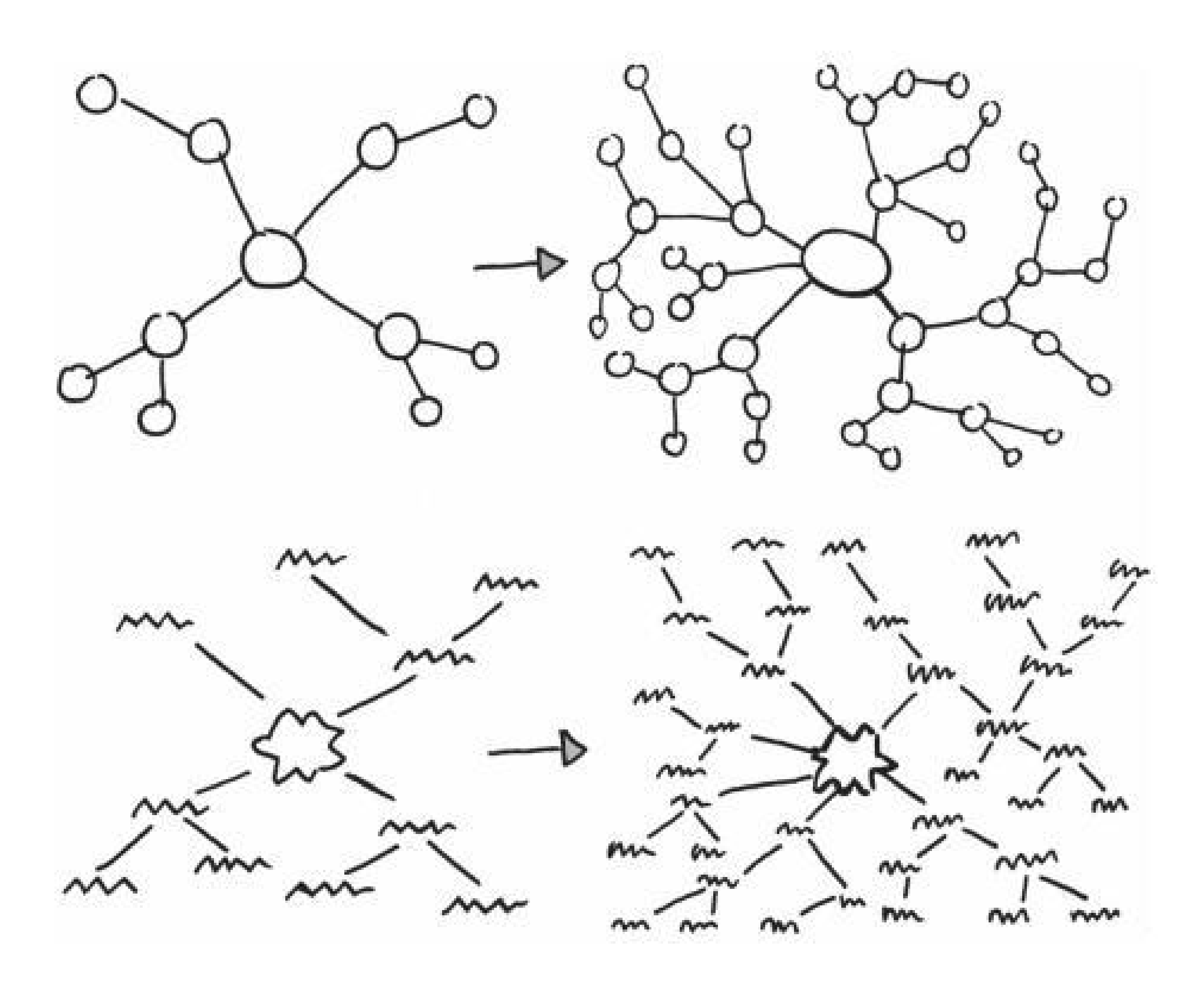


图8-2　并非真正意义上的思维图。这些结构通常被称为杂乱图表或蜘蛛图表，会导致混乱、单调或无序的想法。仔细分析，图中包含了多少种大脑皮层的技能，而更重要的是，它没有包含哪些？

乍一看，它们都像是思维导图，而且好像遵守了思维导图的基本原则。可是，有好几处是不一样的。当两个图都往下发展时，它们会越来越乱，越来越单调。另外，所有的想法都归结到了同一个层次上，彼此互不相关。

因为忽视了条理清晰、重点突出和联想丰富的规则，看起来好像会往秩序和结构上发展的东西，事实上导致了混乱、单调和没有条理。

8.8.2　认为词组更有意义

矛盾的是，一个分支一个词的规则看似限制了自由联想，实际上却能给认知和其他智力因素极大的自由。为什么会这样呢？我们来假设一下：有个人度过了一个非常不开心的下午，想用思维导图记一篇日记，如图8-3所示。



图8-3　标准的词组笔记，乍一看信息充足，仔细一瞧，它包含了危险的谬误。

图8-3好像是整个“非常不开心”的下午的充分记录。但是，仔细一瞧，有好几个缺点就一目了然了。这个记录使日后修改变得很困难。这个词组表达了一个固定的概念，对产生其他任何可能的想法没有形成开放的展开。对比而言，图8-4把整个词组分成了各个词，让每

个词都有从其自身联想发展的自由。这一点的重要性可以在图8-5中看得更为明白。



图8-4　更为简洁的笔记，它示范出一种自由，使每个词可以自成一体地向外发散。

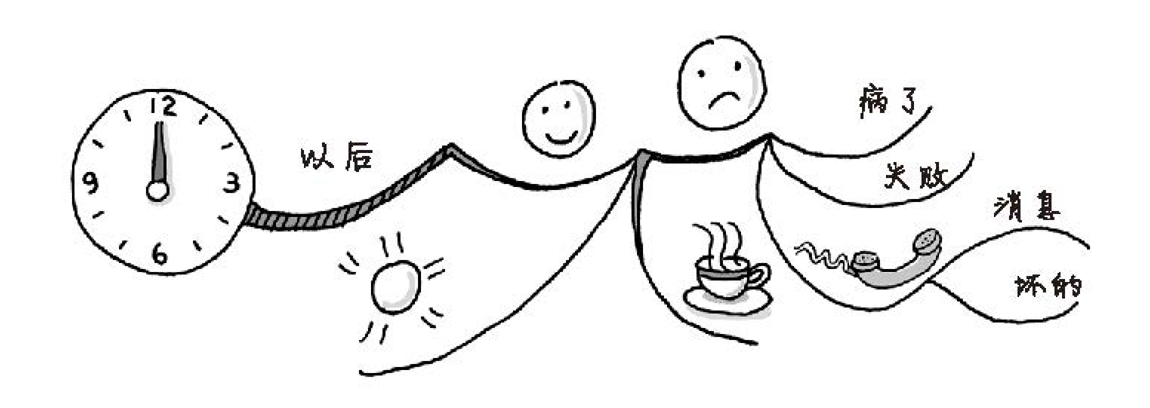


图8-5　按照完全思维导图规则制作的笔记，使制作笔记的人可以更全面、密切、真实和平衡地反映现实。

更进一步，则可以产生图8-6所示的思维导图，你可以看到，整个下午的主要概念就是“高兴”，重点在“不”字上。你可能是生病了，可能是遭到了很大的失败，或者听到了某个特别坏的消息，所有的一切都是真的。同样真实的是，整个下午可能也有一些好的事情（阳光可能在天空闪烁，哪怕只是闪烁了一下！），而这一点，用单个词或者图像就能让你真实地记录下来。

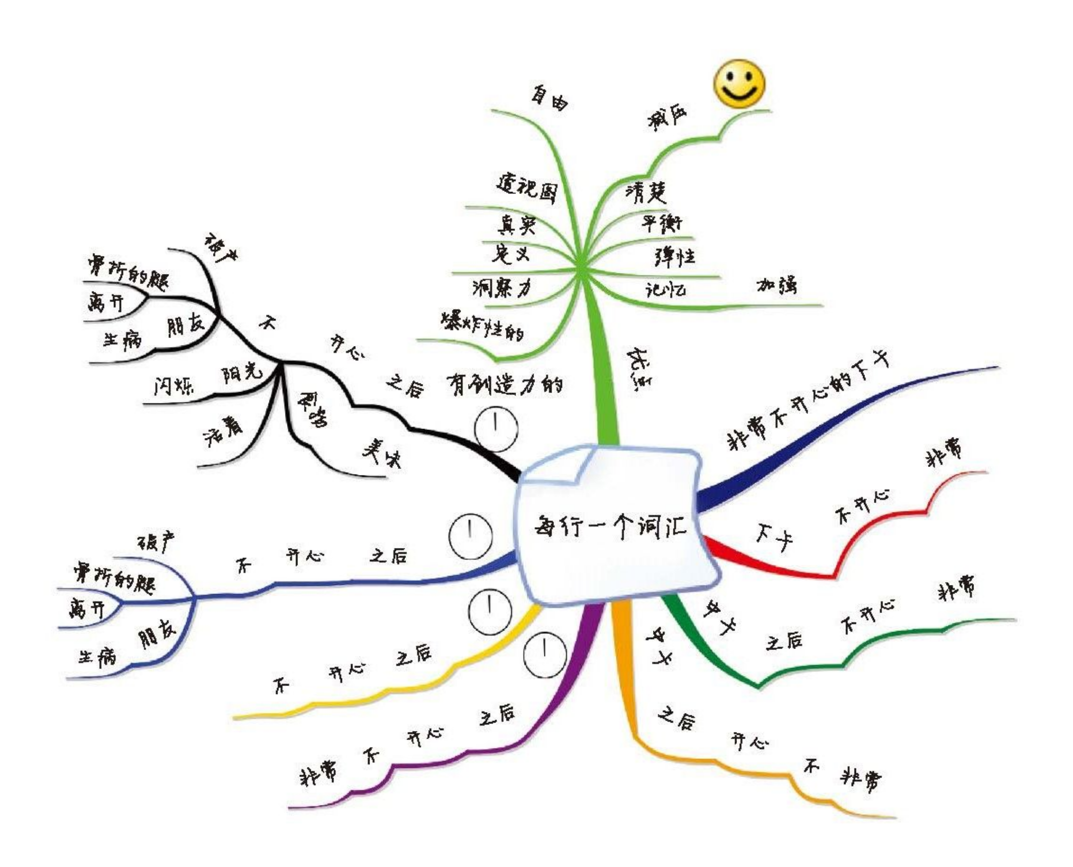


图8-6　这幅思维导图描绘了短语表达逐步发展成适当思维导图表达的过程（如左上分支所示），以及应用这一过程的好处（如顶端分支所示）。

最坏的情况是，消极的词组会让人们抹去生命中的几天、几年甚至几十年。“去年是我一辈子中最差的一年。”“我上学的几年完全是在地狱里度过的！”这是常听人说到的两个例子。

如果这样的想法反复出现，它们最终会披上真实的外衣。可实际上，它们不是真实的。当然，我们时不时地都会遇到失望和挫折。可是，总还是有一些积极的因素在里面——如果没有别的，起码我们都

还活着，都还能意识到自己的压抑！更何况我们还有时来运转的机会。

在思维导图中使用单个词会使你更清楚、更现实地看到自己的内心和外部环境。它还会起到平衡作用，使你看见问题的“另一面”。思维导图在解决问题和创造性思维时特别有用，因为它打开了思路，可以接受任何别的选择。“单个词汇”规则使你的每一个思维点拥有探索无限可能的机会。它解放了你的思想！

8.8.3　认为“乱七八糟”的思维导图没用

在某些情况下，比如你没有时间，或者在听一个令人困惑的讲座时，你可能会画一幅看起来“乱七八糟”的思维导图。这并不是说这幅图就很“差”。它只是反映了你当时的思维状态，或者大脑当时所接受到的东西。你那“乱七八糟”的思维导图可能缺少清晰的条理，看上去也不美，可是，它还是准确地反映了你在制作这张导图时的思维过程。把它看成一个“初稿”，你可以通过调整和重组形成最终的导图。计算机思维导图极易做到这点。

意识到这一点，会使我们减少负疚和自卑。看着自己画的思维导图，会使自己意识到，思路不清晰、乱七八糟和混乱无序的，不是你自己，而是那个讲课的人或者某一本书的作者！

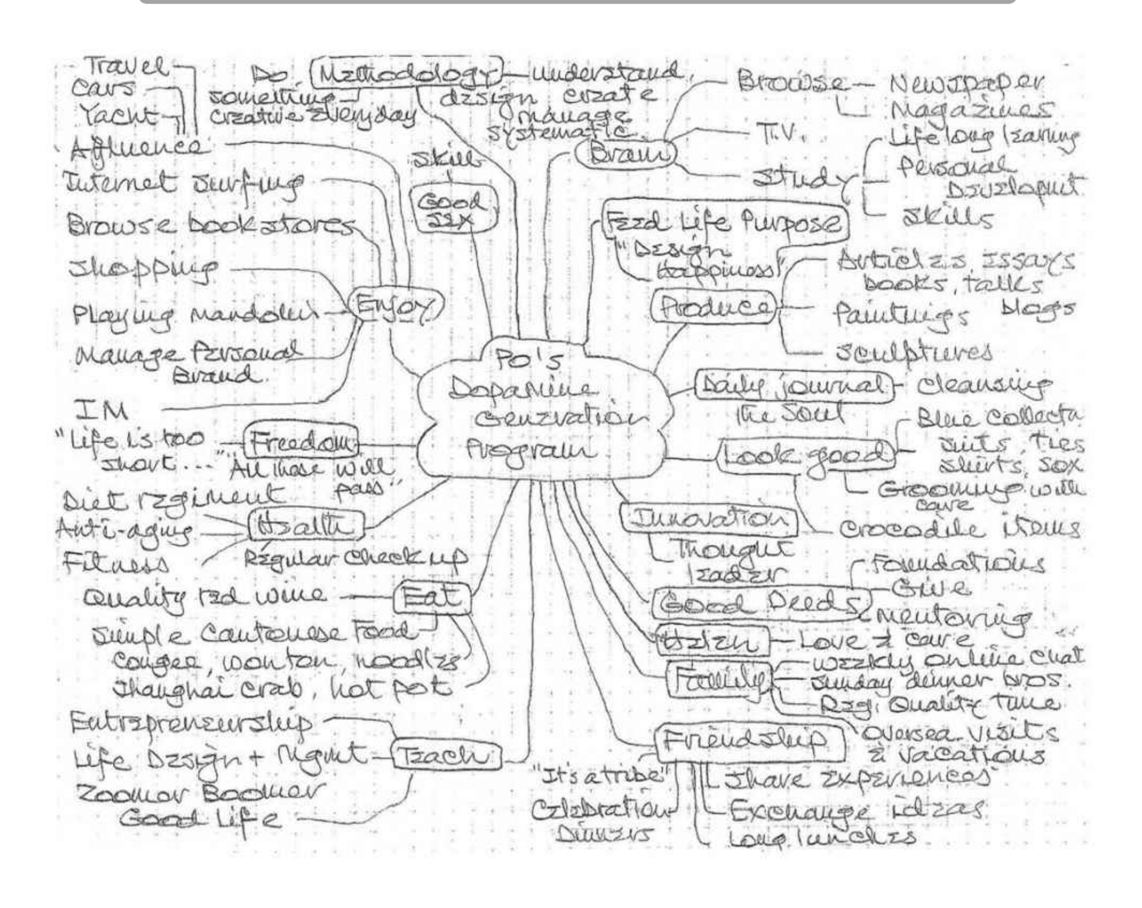


图8-7　看似“杂乱”的思维导图初稿

8.8.4　对思维导图的消极情感反应

有时候，你可能一次就能画好“最终”的思维导图，可大多数时候还是只能画出“初稿”。如果你对自己画的思维导图水准不甚满意，甚至大为失望，你应该提醒自己，这只是第一稿，还需要修改才能趋于成熟。

下章简述

本章你已经学习了所有的技巧、准则、要诀以及考虑到了可能遇到的困难，现在你可以思考怎样制作真正属于自己的思维导图了。下

一章，即“思维导图艺术”，将解释如何通过使用思维导图来展现自己的个人技能和独特的方法，以强化思维导图。

第9章　思维导图艺术

思维导图为改进眼手间的配合、开发和磨砺视觉技巧提供了很好的机会。稍加练习之后，你已经学会的一些图像制作技巧就可以将你的思维导图带入艺术的王国。这样的思维导图可以让你的大脑表达自己的艺术个性和创造个性。

9.1　为什么思维导图要具有艺术性

通过花时间制作更具艺术性的思维导图，你会惊讶地发现自己的艺术和视觉感知技巧得到了飞速提升。这反过来会加强记忆力，减少压力，使人放松，从而有助于自我挖掘以及最终树立自信。挑战自己，让自己构思思维导图中可用的创造性观点和图片，可以培养你的创造性思维技巧。如果你从未花时间画过图画，那么画图是找到你内心的艺术细胞的一个理想又可行的办法。

9.2　如何给思维导图带来艺术性

观察下面艺术思维导图的样例，通读整个故事——一看便知它们是多么个性化——而你，也可以通过练习，发展出自己的个人风格。

制作思维导图的主要工具就是彩色钢笔或铅笔、荧光笔、大号白纸（水平格式）以及耐心和创新的眼光。同样要记住，上一章讲过要真正加强思维导图，你应该给它带来大小对比和层次感——让它脱离单一平面！

制作富有艺术性的思维导图比制作标准思维导图要花费更多时间，所以试着将它看成一个过程——不要急于求成——而且，最最重要的是，要享受其中的乐趣。这正是唤醒自身创新细胞的时刻。

刚开始时，制作一张草图是很有帮助的，草图中，主要枝干各就其位，当然，在思考图片时，你还可以返回到主干。我们已经讨论过，一旦你想出一个图形，将会有更多的图形不断涌现而来，所以即使一开始你对画什么没有头绪也不用担心。如果你想不起某样东西是什么样子，就去花点儿时间观察一下，然后再回来画——思维导图是磨炼观察技巧的一大法宝。

另外，学习其他艺术家的作品、从中获取灵感也是不无裨益的。为什么不去参观一下艺术馆、浏览一些艺术书籍或者简单地研究一些轮廓和形式呢？选择看花、看楼还是看人都不要紧，要紧的是，你在用艺术思维导图训练你的艺术之眼。

树形思维导图（见图9-1）是一幅了不起的作品，为克劳迪亚斯·勃拉（Claudius Borer）所作。这幅普通的思维导图涵盖了一家成长中的公司基本的路径、主干和可能获得的“成果”。

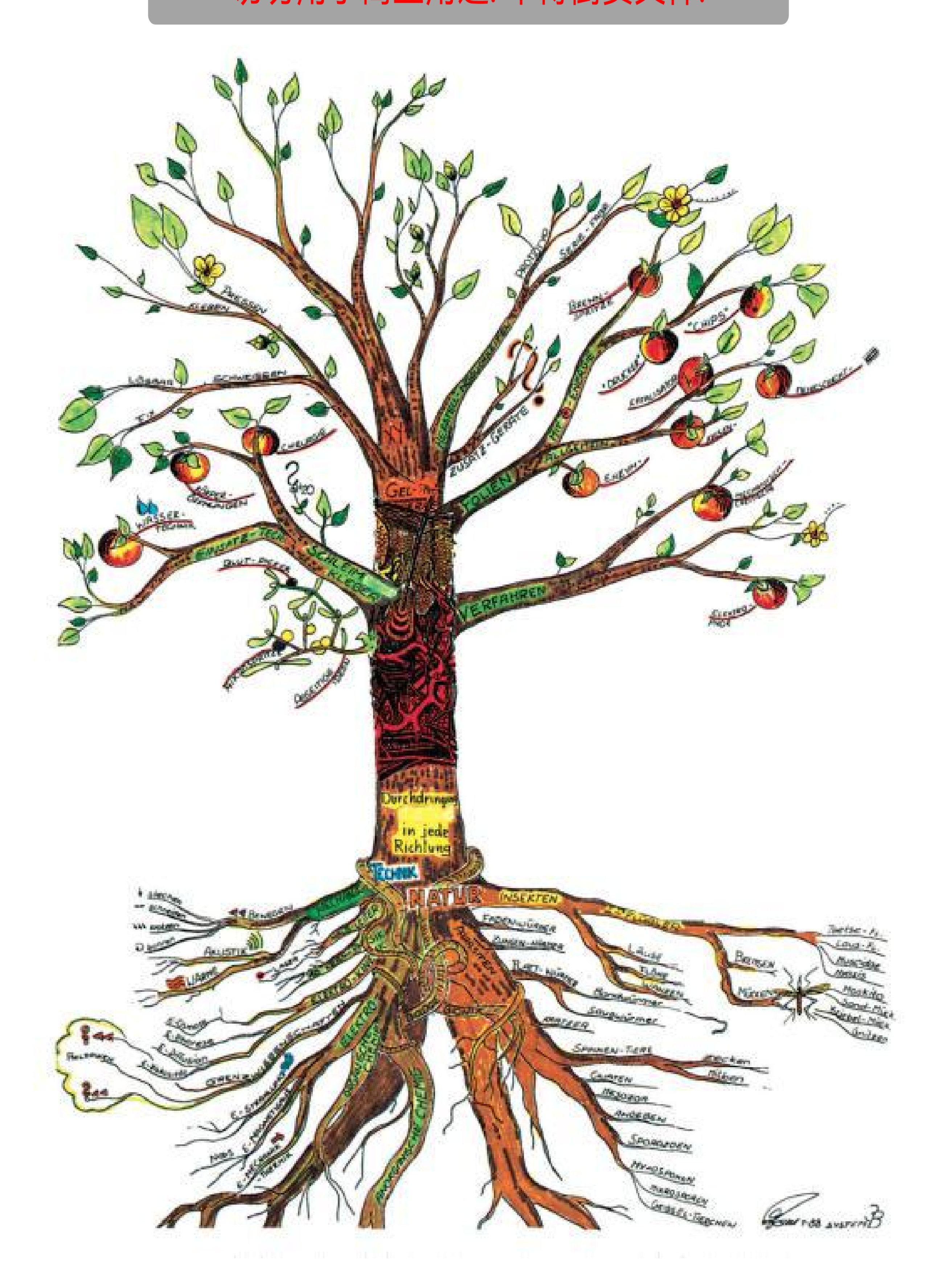

Durchdringen
in jede
Richtung
TECHNIK
NATUR
INSEKTEN
VERFAHREN
FOLIEN
"CHIPS"
SCHLEIM
KLEBEN
AKUSTIK
WÄRME
FADENWÜRMER
BREMSEN
MÜCKEN
SPINNEN-TIERE
ZECKEN
MILBEN
AMOEBEN
SPOROZOEN

图9-1　克劳迪亚斯·勃拉制作的思维导图。表述基本准则（根部）的应用如何带来有益的结果！

图9-2是由凯西·德·斯特法诺（Kathy De Stefano）画的思维导图。她是一位营销顾问，画中表达的是她对于理想工作的想法。结果它不仅是一幅活泼、有创见的思维导图，还是一件极富创造性的艺术作品。

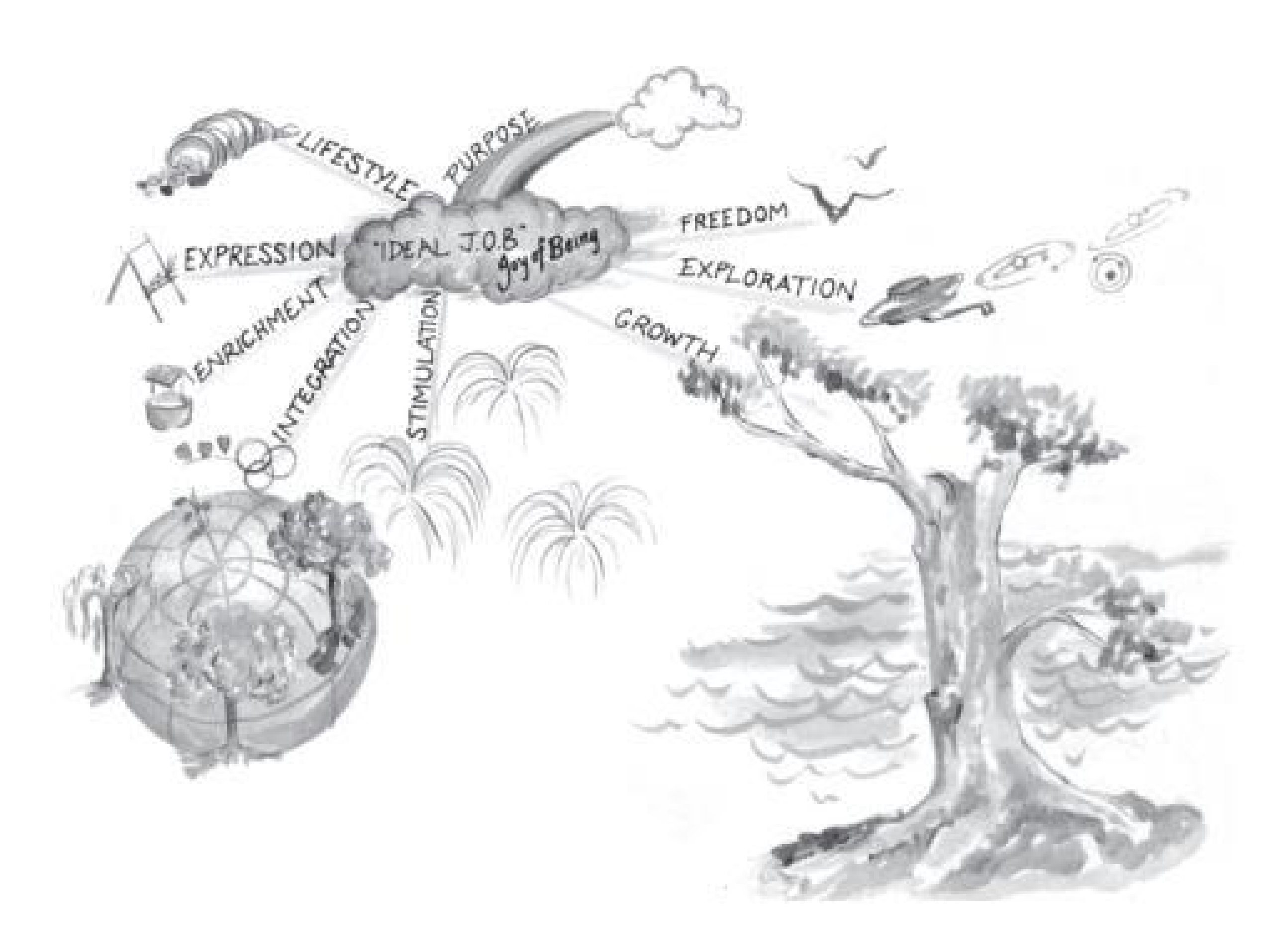


图9-2　凯西·德·斯特法诺制作的思维导图，表述她对理想职业的看法。

图9-3所示的思维导图是由约翰·吉辛克博士（Dr. John Geesink）画的。他是一位全球计算机工业顾问。他想不借助文字艺术

地、幽默地表达“爱”的概念。所有看见过这幅图画的人都求他送给他们一些彩色复印件！

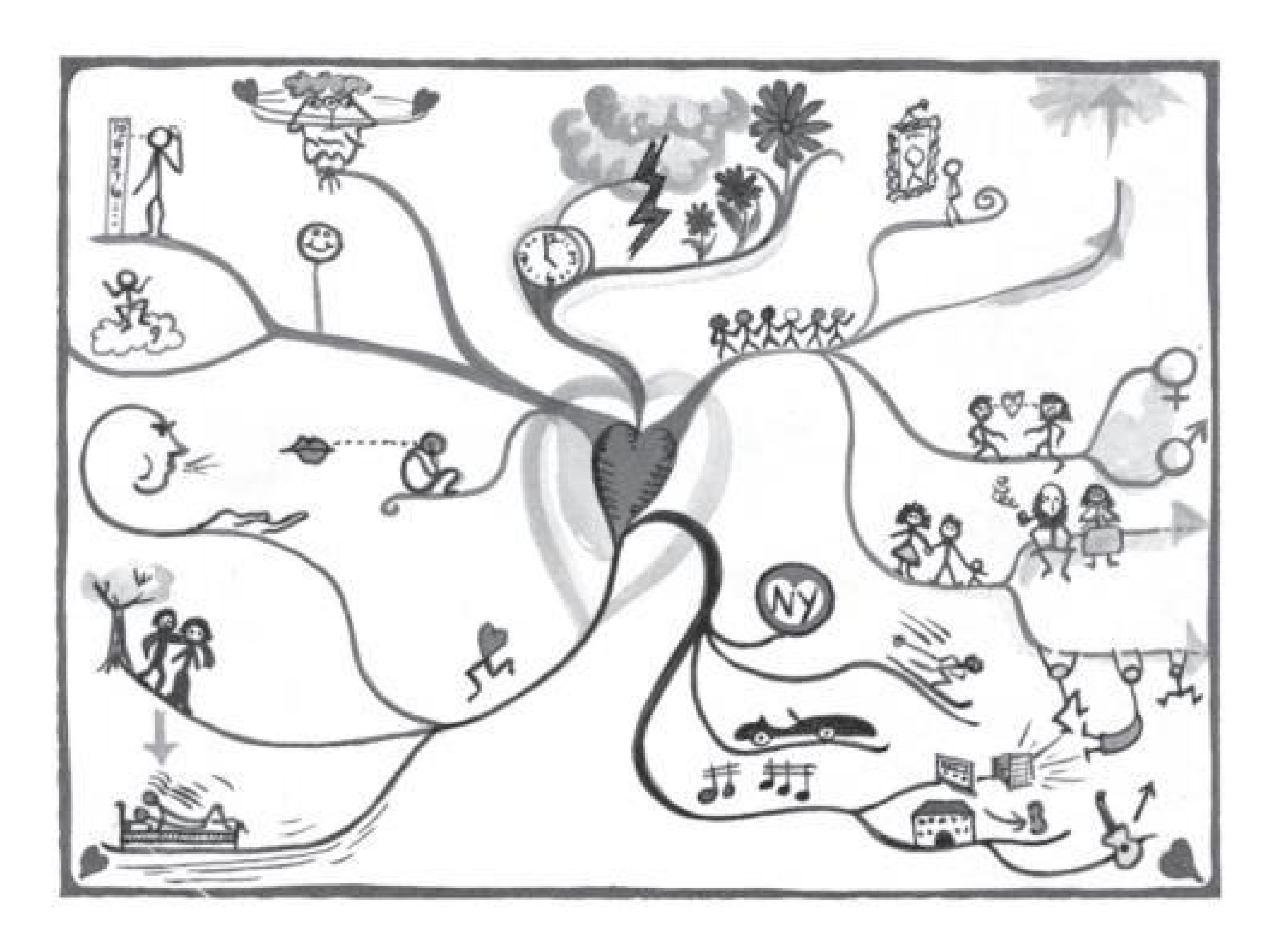


图9-3　约翰·吉辛克博士制作的思维导图。该图没有用任何文字表现“爱情”这个概念。

就像许多人担心经济环境一样，来自新加坡的图姆（C.C.Thum）也意识到他需要加速一项行动计划，来迎接即将临近的危机。制作思维导图帮他应对了一大变化——失业。在此过程中，他也制作了一幅艺术性的思维导图。图9-4是全世界最大的思维导图，它由包括图姆在内的一群思维导图创作者创作。

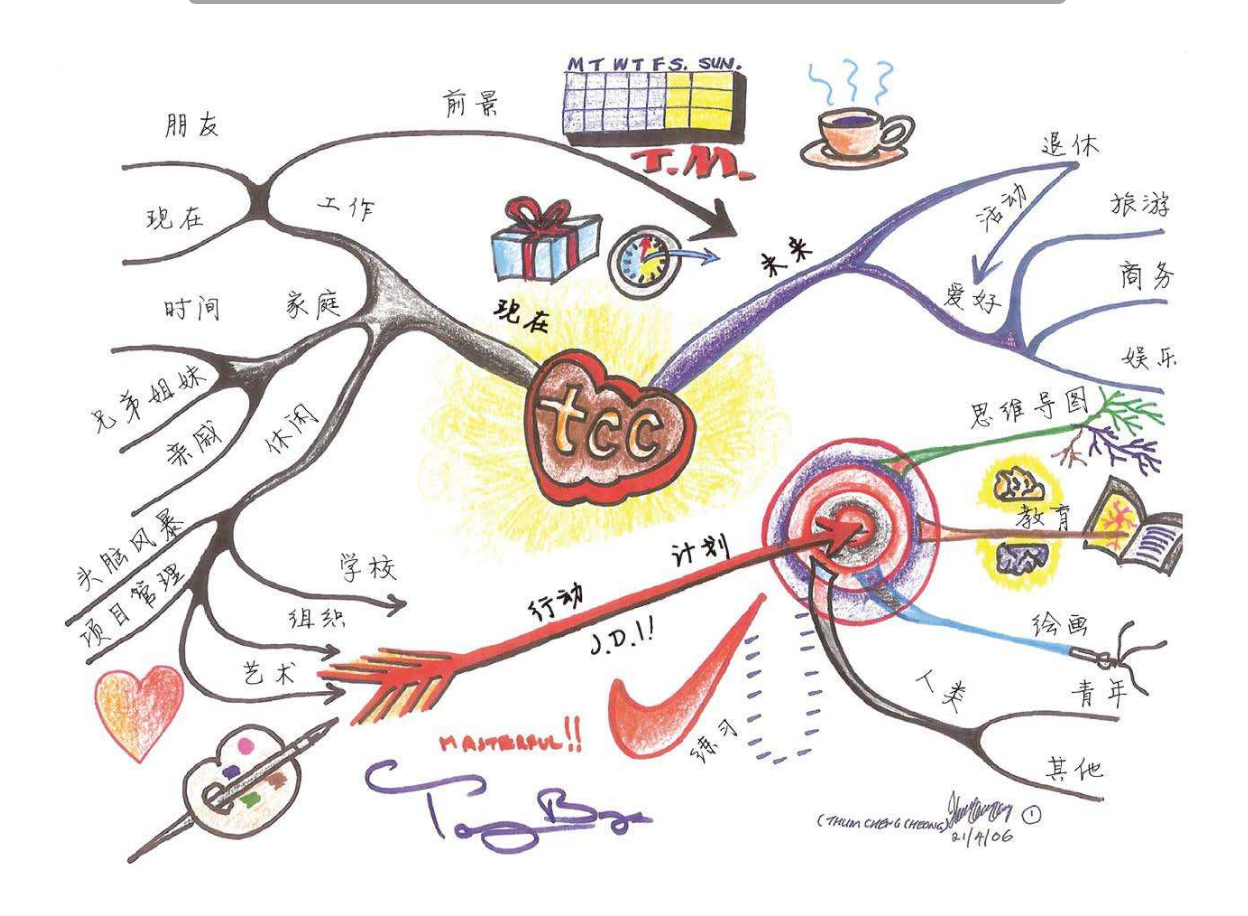


图9-4　图姆的故事

图姆的故事

全球金融危机最终直接影响了我。我不仅被裁了，而且被裁当天就离职了，那是2008年。我无法相信这件事情发生在我的身上。

我之前使用过思维导图，于是，我觉得我有必要为发生在我身上的事情及应对变化的措施制作思维导图。一幅我在2006年所做的思维导图给了我方向。那是有关人生目标的，是我在参加完博赞思维导图研讨会后制作的。当时，我设想了自己的“退休时光”以及达到预设目标所需的行动计划。

同时，我也能感觉到我全身心地享受思维导图的制作。我总是把工作放在首位，所以花在制作思维导图上的时间非常有限。但是，我并没有放弃我的梦想和热情。

被裁的事实和金融行业就业市场的低迷，让我将重心转移到制作和教授思维导图上。熬过失业时期的秘诀就是制作思维导图。你可以设想一些重要想法并用思维导图画出来。回头来看，我发现思维导图实际上让我不去担心我的未来，不去纠结公司裁我的原因。

9.3 一位伟大思维导图艺术家的故事

乌尔夫·埃克伯格（Ulf Ekberg），瑞典人，船长、计算机专家，参加过思维导图课程。他身上背负着很大的希望，因为他经常为公司期刊做卡通画，而且他也开始了肖像画和风景画的学习。在课程结束时，所有的学生都能完成他们的最后一幅思维导图，而他的大脑却一片空白！

怀着失望而又沮丧的心情，他在周末回了家，发誓要用几小时来以他梦想中的伟大方式结束这一课程。

他去了保存在后院的大船上工作，一定程度上是想让自己摆脱沮丧。那是斯德哥尔摩寒冬的一天，当乌尔夫完成了自己的任务后，他从船上滑下来，落到了约3米远的结冰的地面上。让他无比开心的是，他居然完美地站住了。但是，当他自信地迈步行走时，却重重地摔倒

在地上，毫不夸张地说，他必须爬回去。医生后来确认他的两脚后跟上各有一处发丝状的细微骨裂，为此，他至少有2个月不能正常行走。

这种强制性的卧床让他恼怒不已，但怒火平息后，乌尔夫决定完成自己的一个人生目标——画一幅萨尔瓦多·达利（Salvador Dali）风格的作品（图9-5）。



图9-5　乌尔夫·埃克伯格用一种形象勾画的大师级思维导图

他计划以单一图像制作一幅大师思维导图，综合融入他在课上所学的全部内容以及自己的解读和推测。在这些概念中，他希望包括：

> ● 反省——大脑看见自己。
>
> ● 古罗马人的理想：健全的头脑寓于健全的体魄；健全的体魄寓于健全的头脑。
>
> ● 对于大脑正常运转必不可少的因素：爱。
>
> ● 协作的大脑——部分之和大于整体。
>
> ● 时间这一变量。
>
> ● 大脑能够创造一切的能力。
>
> ● 暗喻平衡和自控的杂耍。
>
> ● 受过高级训练的大脑所具有的高度正义感。
>
> ● 地球上最大的大脑。
>
> ● 具有乐感的大脑。
>
> ● 生存这个基本问题。
>
> ● 爱因斯坦的相对论放到大脑这个领域中看，可以是一个无限联想的机器。
>
> ● 战争止于相互理解。
>
> ● 具有魔力的大脑。
>
> ● 错误是学习过程中可以接受的有趣部分。
>
> ● 一切已知界限的打破。

这是首例真正具有艺术性的思维导图，已经限量发行，并很快成为收藏爱好者的藏品。

对埃克伯格的思维导图艺术进行探究，可以让你了解到一些本章并未提及的观点，激发你进一步发展思维导图的个性化风格。

下章简述

现在你已经准备好将你的个人风格与你所学的思维导图规则结合起来了。下一章你就可以开始探索许多能够运用思维导图获取成功的思维任务。

第三部分 思维导图的基本应用

第三部分是你向思维导图应用迈出的第一步。在此，我们集中在基本应用上——记忆、创造、决策和组织他人的观点。

由于思维导图开始时主要作为一个记忆工具，所以在此，我们首先也探索为什么思维导图是这样一个有力的记忆助手，以及它怎样与古代“空间定位”记忆术相联系。接着，我们将探讨思维导图如何能快速轻松地产生比传统头脑风暴方法多倍的想法，以及如何能够给你的创造性思维增压。第三部分的最后两章将思维导图带入决策和组织信息的领域，为你继续学习第四部分有关思维导图在生活中全方位应用的内容做好准备。

就像所有的肌肉一样，大脑要想强劲有力，必须要接受训练。思维导图为你的大脑提供了完美的“锻炼”，提高了你的思考力、创造力以及记忆技巧。所有的训练都一样，练习越多，效果越好。

东尼·博赞

第10章 用于记忆

如果你把“记忆”输入搜索引擎，你将得到数以亿计的条目，点击进入以后，你可以读到有关记忆力或记忆力训练的内容。这些内容有着一个共同点，即记忆力只有通过锻炼和训练才能表现良好。记忆力就像身体一样，如果你不锻炼，它便会变弱。本章向你介绍思维导图为什么是舒展锻炼记忆肌肉的完美器械。

10.1 历史上的思维导图

思维导图与记忆力有一种特殊关系。思维导图是在对回忆进行的研究中发现的。思维导图同样与古代的一种记忆技巧有所联系。早在公元前477年，一位来自塞奥斯的古希腊诗人西蒙尼德斯，发明了一种名叫“位置记忆法”的记忆术。由于可用书面材料很少，演说家和其他一些人常常通过想象一段旅程来记忆讲稿或其他东西，他们将所要记忆的事物安排在路线图上，然后通过追溯它们的足迹来一一回想。想象力和联想力是记忆触发器。古罗马人继承了这个方法，口口相传的传统得到了复兴，遗憾的是，纸质媒介的出现将它打入了冷宫。如今，许多年过去了，思维导图却运用了相似的原理。思维导图中的每一个分支都可以是一个“房间”，里面储存着许多东西，我们的想象力和联想力被用来触发记忆。

思维导图运用了所有的皮层技巧，全面激活了大脑，让大脑在记忆时更加灵敏、巧妙。思维导图的吸引力让大脑想要再看它，并再一次激发了自发回想的可能性。

10.2　思维导图如何提高记忆力

10.2.1　在放松的专注中储存信息

你是否记得这样一个时刻，考场上，有一个问题你怎么想也想不出答案？但是你却知道你之前是明明知道的。你越是集中精力去想答案，它在你的大脑中“隐藏”得就越深。直到你“放松”了自己的大脑，然后，不费吹灰之力，它就冒出来了，遗憾的是，为时已晚。科学家现在知道大脑若是经常处于紧张状态，就会产生错误的化学物质，阻碍有效回忆。放松是检索和创造信息数据的关键。思维导图的创建方法和完成方法，决定了它是放松大脑的理想方法，可以让你有效地进行思维和记忆。

10.2.2　数据分类组合

大多数在会议、课堂及演讲中（如果讲话人的速度不是太快的话）使用线性笔记法的人，常常会给笔记加入一些结构。这对大脑来说是完全有必要的。一般来说，大脑在接受5～7个无关信息之后便开始感到压力。过量的信息要想被大脑接受必须要进行分类组合。但是，线性笔记模式的主要限制是，分类组合只能通过数字系统或者偶尔的缩进来完成。思维导图则可以提供更多的分类组合方法：颜色、

形状、联系、结构、字体大小，等等。另外，有了思维导图，你可以更加轻松地完成分类组合，并将内容保持在一页纸上（这能提供一个宏观图）。

10.2.3　数据重复

无须赘言的是，重复有助于信息的回忆。通过“回忆”信息，大脑中特定储存程序的突触连接被再次激活。这些连接会因此得到加强，并更易于搜寻。思维导图可以从两方面满足重复这一需求：

1. 当你创造思维导图时，加工好的数据一直在视野范围内，因为导图只有一页。这也就意味着大脑经常重复这些数据。

2. 思维导图短小精悍、漂亮美观。记忆的要素有想象力、颜色、形状、联想、结构以及地点（具体地点）。所有这些能够加强记忆的因素都是思维导图的关键因素。相反，线性笔记则单一乏味，不便于记忆。

10.3　用思维导图进行记忆

思维导图还可以应用到其他普通记忆中，如回忆某条信息、梦境、历史事件以及“待办事项”清单（如图10-1所示）。



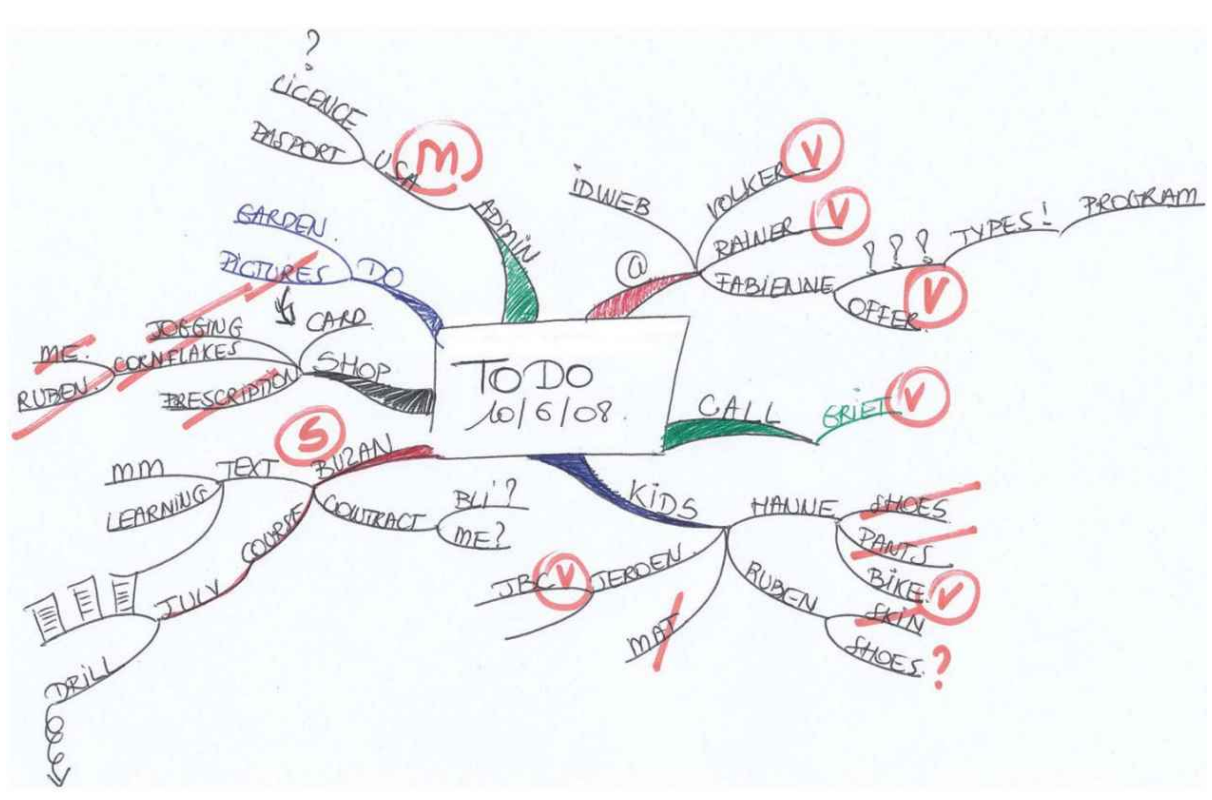


图10-1　由博赞大师培训师希尔德·杰斯帕尔德（Hilde Jaspaert）绘制的思维导图。画有交叉线的字母“T”代表日历，心形和笑脸代表希尔德喜欢并且需要办的事情，“钩”提醒她思维导图的

目的是要“将事情处理掉”，哭脸提醒她要做一些自己不喜欢的事情，电话是指有些电话需要打，@表示有邮件要发。思维导图对记忆“待办事项”尤其有用。

一个特别有用的应用是寻找“失去”的记忆——也许是一个人的名字，或者一个东西放到哪里去了，等等。在这些情况下，集中精力在一些丢失的东西上面通常不会产生任何结果，因为“它”已经不见了，当你集中精力在“它”上面时，你实际上是集中精力于虚无或者缺失。记住思维的联想力量，让你的思维导图的中心空着，用一些相关的词或者图像来围绕这个缺失的中心。例如，如果“缺失”的中心是一个人的名字，围绕在它周围的一些主要分支可能就是像性别、年龄、外表、家庭、声音、爱好、职业和第一次及最后一次在哪里见到等。这样一来，你会极大地提高大脑从自己的记忆库里找出这个中心的可能性。

如果觉得为了检索一个“丢失”的记忆而真的去画一幅思维导图太不方便的话，你可以简单地看着内心的屏幕来虚拟创作同样一幅思维导图。（见图10-2）

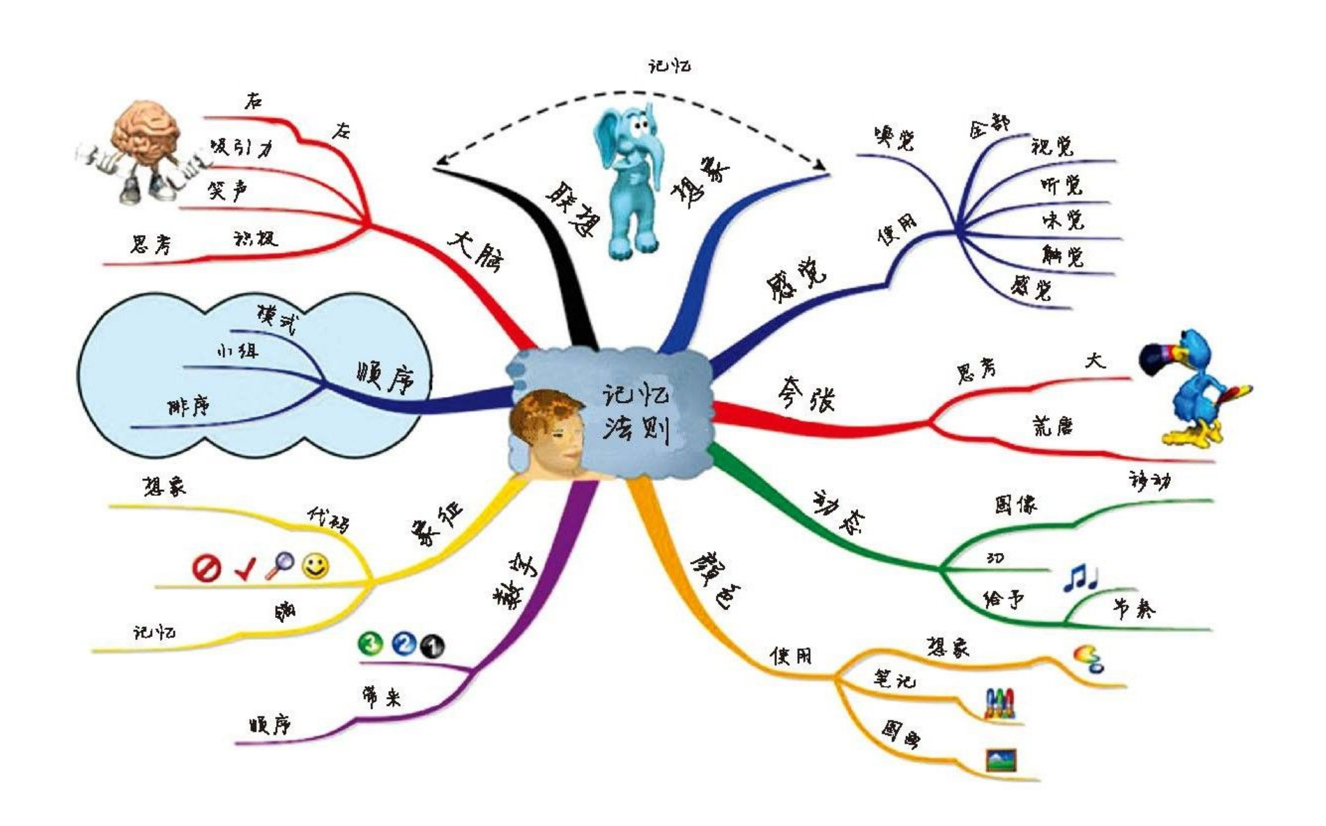


图10-2　记忆法则的思维导图

下章简述

思维导图可以说是储存和检索信息的强大记忆工具。但是它可以做的远不止这些，它可以激发一些观点和联想，从而创造新知模式。下一章我们将看到，它会成为创造性思维工具。

第11章　用于创造性思维

本章将集中精力于用思维导图来达成创造性思维。你会发现为什么思维导图在这个领域里特别有效，以及你如何利用它来拓展自己的创造性思维。

11.1　什么是创造性思维？

在心理学文献中，特别是在E.保罗·托伦斯（E.Paul Torrance）（被誉为“创造力之父”，有近60年的研究经验，其研究结果为量化创造性建立了标尺）就创造性思维而进行的一系列测试的手册中，灵活性已经被认为是创造性思维中至关重要的元素。其他一些重要的因素包括进行下列活动的能力：

> - 用以前存在的一些想法联想新的和独特的创意。
> - 把异乎寻常的因素合并起来。
> - 把先前的概念重新布置并联络起来。
> - 把先前的概念倒置过来。

在创造过程中，人的情绪和审美眼光尤其重要，因而，使用不同的颜色、形状和维度可以促进我们的创造性思维。

11.2　为什么使用思维导图进行创造性思维？

思维导图使用了所有已被定义的创造性思维技巧。当我们创造思维导图时，我们会产生一些大脑能量，这些能量会激发我们寻找通常处于思维边缘的一些想法。因为创造思维导图是愉快的，能激发我们玩的天性，从而解放我们的思维，开启创造无数观点的可能性。一旦我们绘制出一幅思维导图，许多要素就能够一目了然，这就增加了创造性联想和发现新联系的可能性。

思维导图通过以下几个方面推动我们的创造性思维：

- 探索一个给定主题所有创造性的可能。
- 把思维当中对这个主题以前的一些假设全部清除掉，从而让位于新的创造性思想。
- 从正在进行的一些活动当中得出一些新的想法。
- 创造一些新的概念框架。
- 一旦闪现出思维的火花，应立即捕捉住，并延伸开来。
- 创造性地筹划。

创造性思维可能仅仅是一种意识，即按照固有方式完成一件事情并不具有特定优势。

——鲁道夫·弗莱契（Rudolf Flesch）

11.3　增强创造性思维能力

虽然思维导图总的来说是一个创造性思维工具，但使用它时，你可以通过一个特定过程产生比传统头脑风暴至少多一倍的创造性想法。这一过程共有5个阶段。

11.3.1　速射思维导图爆发

开始的时候，画一张起激发作用的中央图。你画的图必须是在一张空白纸的中央，从这个中央开始，你能够想得起来的所有点子都应该沿着它发散出来。你必须在不多于20分钟的时间内，让思想尽快地涌出来。

由于大脑必须高速工作，这就使大脑松开了平常的锁链，再也不管习惯性的思维模式，因而就激励了一些新的和通常看来明显荒诞的念头。应该接受这些明显荒诞的念头，因为它们包含了新眼光和打破旧的限制性习惯的钥匙。

之所以要用尽可能大的纸张，是因为常言道“思维导图会占去所有能用的空间”。在创造性思维当中，你需要尽可能多的空间，以便激励大脑喷涌出越来越多的思想。你的大脑会抓住机会填补一切空白，在任何创造活动中，纸张越大越好。

11.3.2　重构和修正

短暂地休息一下，让大脑安静下来，好好地整合一下到目前为止生成的所有观念。然后，你需要再画一张思维导图，在里面辨认出主干（基本分类概念），合并，归类，建立起层次，找到新的联想。考

虑一开始认为是“愚蠢”或者“荒诞”的一些想法，看看它们是否适应于思维导图的大框架——思想越是不受约束，结果就会越好。

你也许会注意到，一些类似甚至相同的概念出现在思维导图的外层边界。不能把这些概念当作不必要的重复而删除。它们在根本上是“不尽相同”的，因为它们所附属的主要分支不一样。这些重复反映了深藏在你的知识库中但却影响你思维方方面面观点的重要性。为了给这些概念适当的思维和视觉上的分量，应该在它们第二次出现的时候画上下划线，第三次出现的时候用一个几何图形圈出来。如果出现第四次的话，把它们用一个三维的图形装在盒子里。

在思维导图里把这些相关的三维区连接起来，就可以再造一个新意义框架，以新的眼光来看旧事实的时候，使其产生闪光的洞察力。这种转变象征着整个思想结构的一次巨大的瞬间重组。思维导图会像一个旅伴，一路上协助你发现新的思维范式。

从某种意义上来讲，这种思维导图看起来可能是“违反了规则”，因为中央图和主要分支再也没有中心意义了。然而，这样一幅思维导图根本没有打破规则，相反，它们极大地利用了规则，特别是有关强调重点和图形的那些方面的规则。在思想的周边重复出现而找到的一些新观念可能会成为新的中心。按照大脑先搜寻而后发现的工作机制，思维导图会在距离你目前思想最远处的各个角落搜寻，以期找到一个新的中心来替代旧的中心。在某个适当的时候，这个新的中心又会被更新、更先进的概念所替代。这便是你一直在探寻的新范式。

11.3.3　沉思

完成思维导图第一次修正之后，休息时间应更长一些——真正让大脑安静下来。做点别的事情，可以散步、听音乐或者泡澡。灵感经常在大脑松弛、安详时出现。这是因为大脑处于这样的状态时，会让发散性思维过程扩大到副脑最边远的角落里去，因而就增大了新创意突破的可能性。

纵观历史，伟大的创造性思想家们都曾使用过这种方法。爱因斯坦告诉他的学生们说，沉思应该成为他们所有思考活动的必要部分。发现了苯的凯库勒（Kekule）就把沉思和白日梦编入了他每天的工作日程当中。

11.3.4　第二次重构和修正

经过沉思以后，你的大脑会对第一幅和第二幅思维导图产生一个新的观点。这时候，你会发现，快速地画一幅新的思维导图将非常有用，它可以巩固刚刚发现的新创意。

现在你需要考虑第一、第二、第三步得到的所有信息以及你的第二幅速射导图，以便制作一幅全面的思维导图。

11.3.5　最终答案

在这个阶段，你得寻找答案、决定或者结果了，这是你最初的创造性思维目的所在。这一步常常包括了将最终的思维导图中分开的一些元素合并起来的工作，以期有新的发现和大突破。

一件事中，普通人见一，有才华的人见二或见三，而天才见十，并能将其所见全部运用到艺术素材中。

——埃兹拉·庞德（Ezra Pound）

11.4　用思维导图获取新的视角

在长时间深奥的创造性思维中，如果新的洞察力在第一次重构和修正阶段即被发现，则沉思也许会在集合洞察力的基础上产生一个新的视角，这就是范式转变。波士顿爱乐乐团指挥本杰明·赞德（Benjamin Zander）所画的思维导图，就是这样一个过程所产生的结果。这幅图反映了他对贝多芬第九交响乐令人吃惊的新看法，这种看法是数年研究、内心思维导图练习和深刻沉思的成果。（见图11-1）

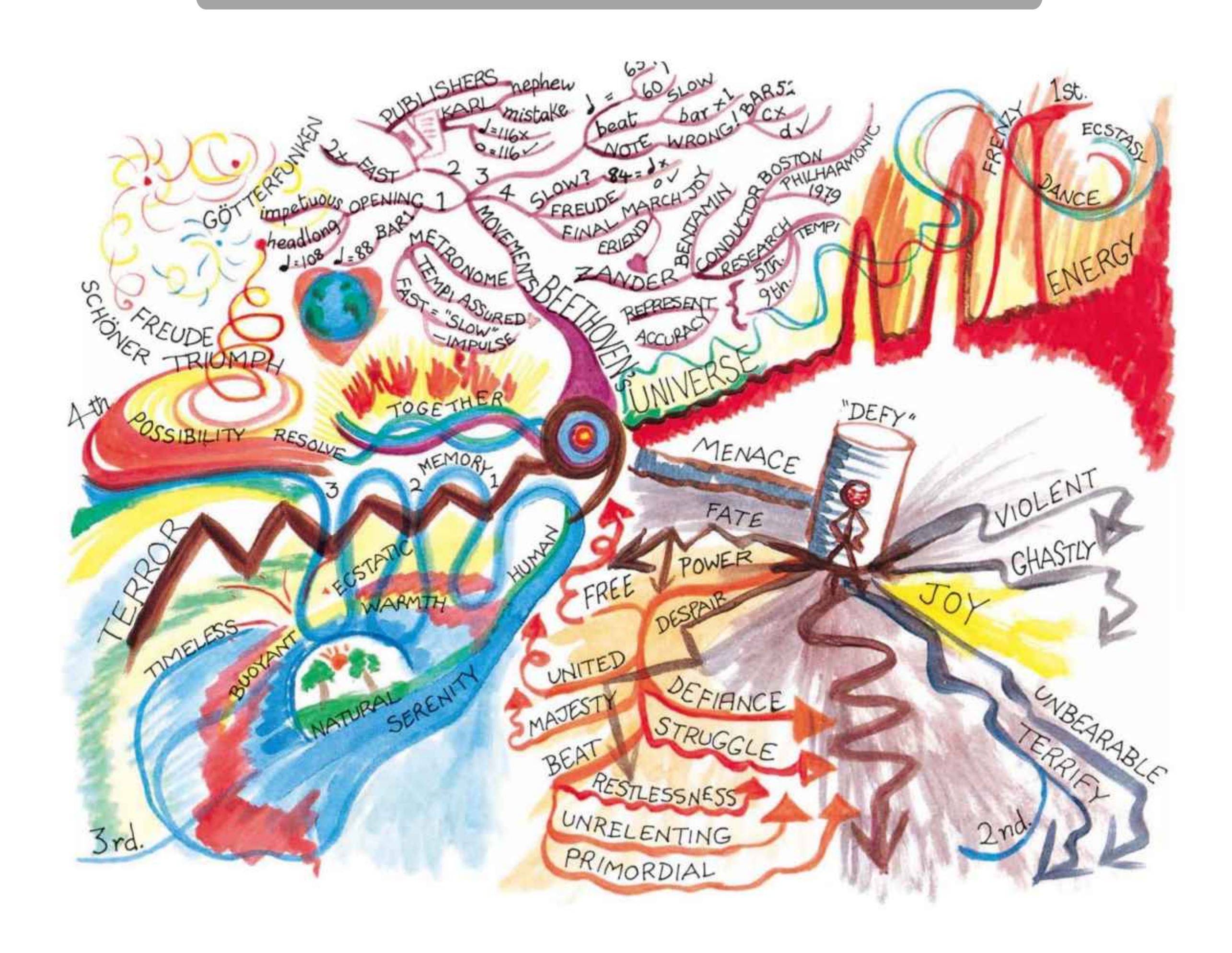


图11-1　波士顿爱乐乐团指挥本杰明·赞德根据贝多芬第九交响曲所创作的终极思维导图

下章简述

第10章和11章已经介绍了思维导图最重要的两方面运用，毫不夸张地说，充分地“滋养”了你的大脑。现在我们学习如何通过思维导图来组织思想、作更好的决策。

第12章 用于决策

在作出选择前，思维导图对理清思路是一个特别有用的工具。本章将向你介绍如何通过思维导图理清你的需要、欲求、优先事宜以及限制因素，帮助你在看清所有问题后再作出决策。

12.1 为什么要使用思维导图来决策

思维导图能让大脑马上接受一系列复杂而又相互联系的信息，问题的重点一目了然。它们能给大脑带来一个事先构造好的框架，以便于产生联想，确保所有相关的因素都被考虑进去。尤其导图中的色彩和图像把一些重要的情感因素考虑到决策中去，有助于突出重要的比较点。

你会发现它们会生成比列举方法多得多的具体条目，而且思维导图的制作过程本身经常导致或者触发一个决定。思维导图将内部的决策过程清晰地反映出来，帮助人们把精力集中在与决策相关的所有要素上面。

在整体决策的时候，思维导图可以帮你平衡彼此冲突的一些因素。比如，你在考虑是买一辆新车还是一辆二手车时，你可以用思维导图突出主要的权衡因素，比如，财力与可靠性、耐用性。

12.2 简单决策

有种类型的简单决策叫作二分决策。二分决策是理清顺序的第一个阶段。可以更广泛地把它划分为评估性决定，包括这样一些简单的选择：是/不是，更好/更差，更强/更弱，效率更高/效率更低，效益更好/效益更差，贵些/便宜些。

要绘制能帮你进行二分决策的思维导图，你需要完成以下步骤：

1. 在纸张中心位置绘制一张图像，代表决策内容。图12-1思维导图样例突出说明了选择新电脑的决策过程。

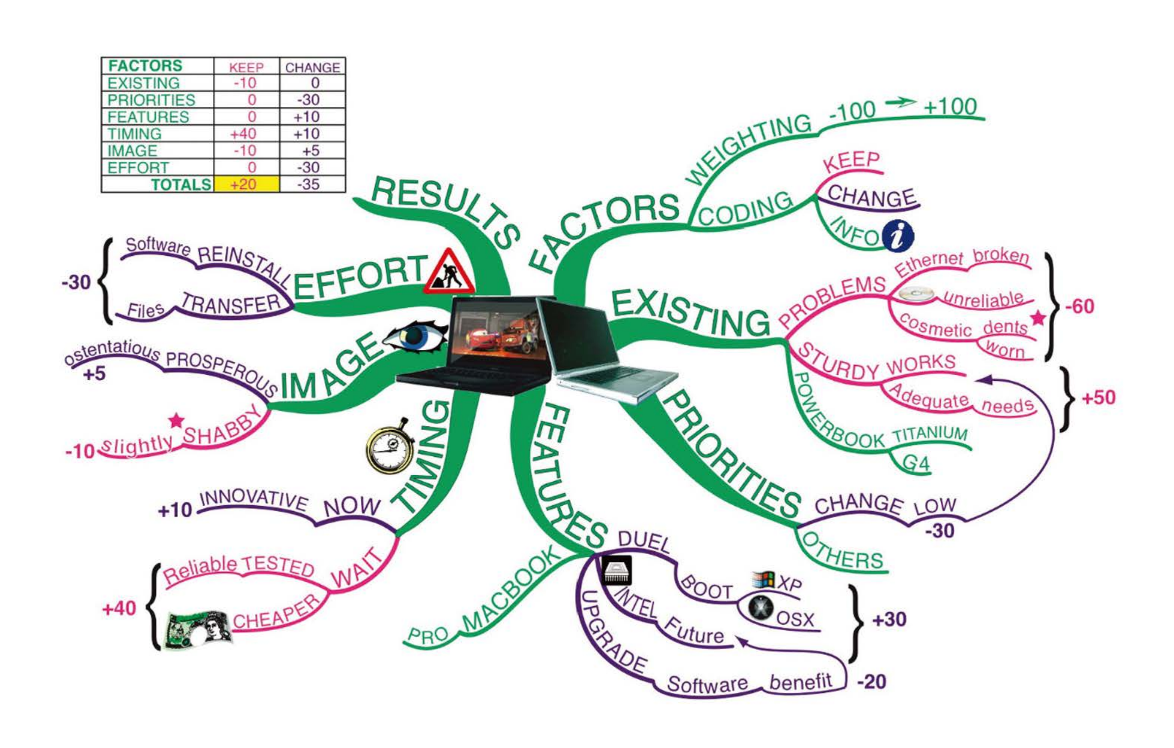


图12-1　选择新笔记本电脑的二分决策思维导图

2. 从中心位置延伸出主枝干，基本分类概念，反映主要决策过程。

3. 从这些主枝干中自由延伸出去，创造出更小的分支，用文字或图像捕捉与决策相关的任何念头和情绪。记得运用色彩和层次帮助捕

捉情绪——与普通的观点不一样，情绪在决策中起着关键作用。通过在思维导图中将它们清晰地表达出来，可以激活你的直觉。

一旦所有相关的信息、想法和情感都汇集到思维导图上后，就要用下述五种方法来作一个二分法的选择。

方法一　过程中产生

在许多情况下，在画思维导图的过程中自然就会产生一个解决办法。当大脑看到收集到的全部数据后，突然就冒出一个“啊哈，我想到了！”一下子就为这个决策过程画上了句号。

方法二　数字加减法

如果思维导图画完了，办法还没有想清楚，就应该使用数字加减法。所谓数字加减法，是指给思维导图各边的每个关键词都编一个号码，按重要程度从“1”一直编到“100”。一个词被编好号码后，把“分值”加起来，先把“行”那一边加起来，然后再把“不行”那一边加起来。得分最高的一边“获胜”。

方法三　直觉/超逻辑

如果第一种和第二种方法都没有得出一个决定，还可以根据直觉或者“内心感觉”的办法来确定。直觉是一种遭受了不少诋毁和误解的精神力量，我喜欢把它叫作“超逻辑”。大脑用超逻辑来考虑其广大无边的数据库（由从以前的经历中积累起来的几十亿经验元素构成），用以作出决定。

大脑可以在一瞬间完成与决策相关的“超逻辑”，这一过程可以涉及几百亿的排列组合，用以得出一个在数学上极为精确的可能成功的估计，下面这段话可能无意中说明了这一点：

> 把你以前生活当中几乎无限的数据库考虑进去，再把你提交给我的几万亿条数据在目前这个决策过程中加以整合，我目前对你成功概率的估计为83.7862%。

这个庞大运算的结果被记录在大脑里，转换成生物反应，被个人解释成简单的“内心感觉”。在哈佛商学院进行的研究显示，全美和跨国组织的经理和总裁们认为，他们成功原因的80%归功于直觉或者“内心感觉”。思维导图对于这类超级思维特别有用，因为它给大脑更广泛的信息，其计算也是以此为基础的。

方法四　沉思期

另一个方法说起来很简单，那就是让大脑静静地产生一个想法出来。换句话说，完成了决策思维导图后，你可以让大脑放松下来。大脑往往在休息或者孤独之时达到和谐状态，并把接收到的大量数据加以处理和整合。也正是在这样一些时候，我们往往才作出最为重要和准确的一些决定，因为放松会把副脑未用的巨大能量释放出来——即我们大脑99%未用部分的能量释放出来，包括经常被称作“下意识”的那部分能量。例如，很多人在泡澡时，突然报告说记起某个东西在什么地方，有了创造性的想法，或者突然意识到需要作出一个特别的决定。使用这种方法，你的大脑才会达到和谐状态，从而作出整合，最后得出最有意义和最准确的结论。

方法五　如果数字加减法得出了同样的结果

画好思维导图以后，如果上述几种方法都不能产生一个决定，则一定会出现“行”和“不行”相等的情况。这时，两个选择都可令人满意，不妨扔硬币以决策（这是二分法的最终办法），一面代表“行”，一面代表“不行”。扔硬币的时候，必须要仔细监控自己的情绪，以防你其实已经有了选择。你可能会觉得，选择两者虽然都是一样的，但自己的副脑可能已经有了自己超逻辑的判定。

如果硬币扔下来后，你的第一个感觉是失望或者是一阵轻松，正好显示出你的真实感觉，因而你就可以自行决定了。

12.3　解决犹豫不决的办法

如果上述几种办法还不能让你作出决定，这时候，大脑实际上是在慢慢地发生微妙的转变，从二分法向三分法选择靠近。这个决定不再简单的是“行”或“不行”，而是：

1. 行。

2. 不行。

3. 继续考虑选择。

第三个选项不仅不容易得出结果，而且时间越长越不利于作出决定。这个问题有一个简单的解决办法，那就是不作出第三项选择。基本原则就是，作出一个决定然后执行它，这比完全陷于瘫痪状态的效果要好得多。

12.4　批判性思维练习

跟所有形式的思维一样，二分法决策需要训练。可以给自己提出下述一些问题来练习：

> 我应该购买X吗？我应该学习X吗？我应该把个人特性当中的X这一点改变吗？我应该加入X组织吗？我应该去某国/某市吗？

在下面这个“X目标”练习中，基本的思想是要在没有任何数据的情况下找到基本分类概念，换句话说，就是要构成一系列你可以指向任何目标的问题，而且，作为一组询问，它们可以在目标确认的时候作为思维导图全图的基础。这道练习题还可以用来帮助你在试图回答一个问题之前先分析这个问题。

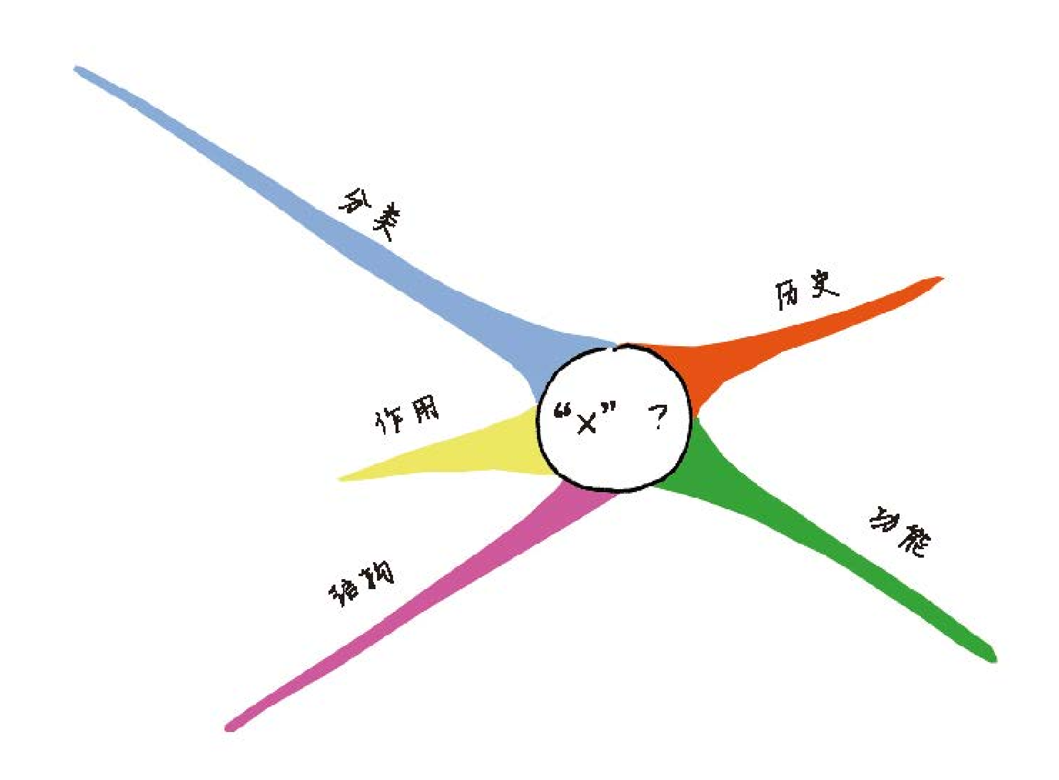


图12-2　“X目标”练习

在“X目标”练习思维导图中，对于主要分支有如下的解释：

1. 历史：历史的起源是什么？它是怎样发展的？

2. 结构：它采取什么样的形式？它的结构如何？这些询问可以从分子结构一直到大的建筑形式。

3. 功能：它是怎样工作的？其动力何在？

4. 作用：它做什么？（1）在自然世界里；（2）在人类世界里。

5. 分类：它与其他一些事情是怎样联系在一起的？这个问题又一次可以从非常大的动物界、植物界和矿物界详细到具体的分类里去，比如物种和元素周期表。

你可能想用下列的“X目标”建议来试着回答这个问题：马、汽车、碳、西班牙、太阳、上帝、石头、书、电视。当然，你还可以用任何别的选择。当你完成这道练习题的时候，看看你是否可以改善思维导图的基本组成点。

你还可以在一些公众辩论话题上使用二分法思维导图，如宗教、政治、道德、职业或者教育系统等。

这一练习的意义在于，在没有得到任何信息的情况下进行评估并将其按重要程度进行分类的过程，拓展了你的思维技巧。如果你继续拓展批判性思维技巧并使用思维导图来捕捉念想，那么，作出明晰、周全的决策将变成如呼吸一样自然的事情。

12.5　复杂决策

在让自己熟悉了有关决策的基本思维导图之后，你现在已经可以过渡到制作更加复杂的决策思维导图并组织自己思想的阶段。在开始之前，尝试下列想象力练习，从而让大脑为你的思维导图提供更多复杂的观点和联想。

练习

为下列每一项内容选取一个物体，同时为了提高你的想象力、记忆力以及创造性思维能力，请尽量选取一些“荒唐”的物体。接下来为每一个物体做一幅快速的思维导图，选不超过7个解释它们趣味性的理由。这是帮助你提高快速选择相关基本分类概念能力的好办法。

想象一下，然后再做思维导图，为什么做下面一些事情很好玩？

> - 与……一起外出
> - 买一个……
> - 学会……
> - 改变……
> - 相信一种……
> - 从……中退回来
> - 开始一个……
> - 创造一个……
> - 完成一个……

现在，你可以进入到比刚刚学过的简易决策模型更加复杂的层级或者更多种类的基本分类概念。多分支思维导图可以用来做大多数描

述性、分析性和评估性的工作。

正如我们在前面的章节所了解到的，思维导图的数量不受限制，即使是处理二分决策，两者（或三者）之一就是可能的结果。在实际运用中，主要分支数或者基本分类概念数平均有3～7个。这是因为，如我们在第10章中所见，平均来说，大脑不能够在短期记忆里保持多于7条的主要信息。

12.6　想出基本分类概念

因此，你应该尽量选择最少的基本分类概念，这些概念能够真实地反映主题。利用它们将获得的信息分成可以掌握的小块儿，就像书的章节名称一样。下列基本分类概念组已被证明在孕育真正的思维导图中特别有用。

- 基本问题：怎样/什么时候/什么地方/为什么/是什么/是谁/哪一个？
- 部分：章/节/主题
- 性质：事情的特征
- 历史：事情发生的时间顺序
- 结构：事情的外形
- 功能：做什么事情
- 过程：事情是怎样发展的
- 评估：事情有多好/多少价值/多少益处

- 分类：事情之间的相互关系如何
- 定义：事情的含义是什么
- 个性：人们是什么角色或者具有什么特点

要绘制出一幅能够帮你作出复杂决定的思维导图，你需要完成以下事项。

1. 在纸张中心画一个图像，代表你的决策内容。比如：是否上大学。

2. 从中心图像上发散主要枝干（基本分类概念），代表可能的全部选择——如：大学、间隔年、工作、生活、交通。这一过程马上明确了所有的选择，突出了作决定需要权衡的要素。

3. 从每一个基本分类概念中自由联想开去，创造更多的想法、更小的分支。

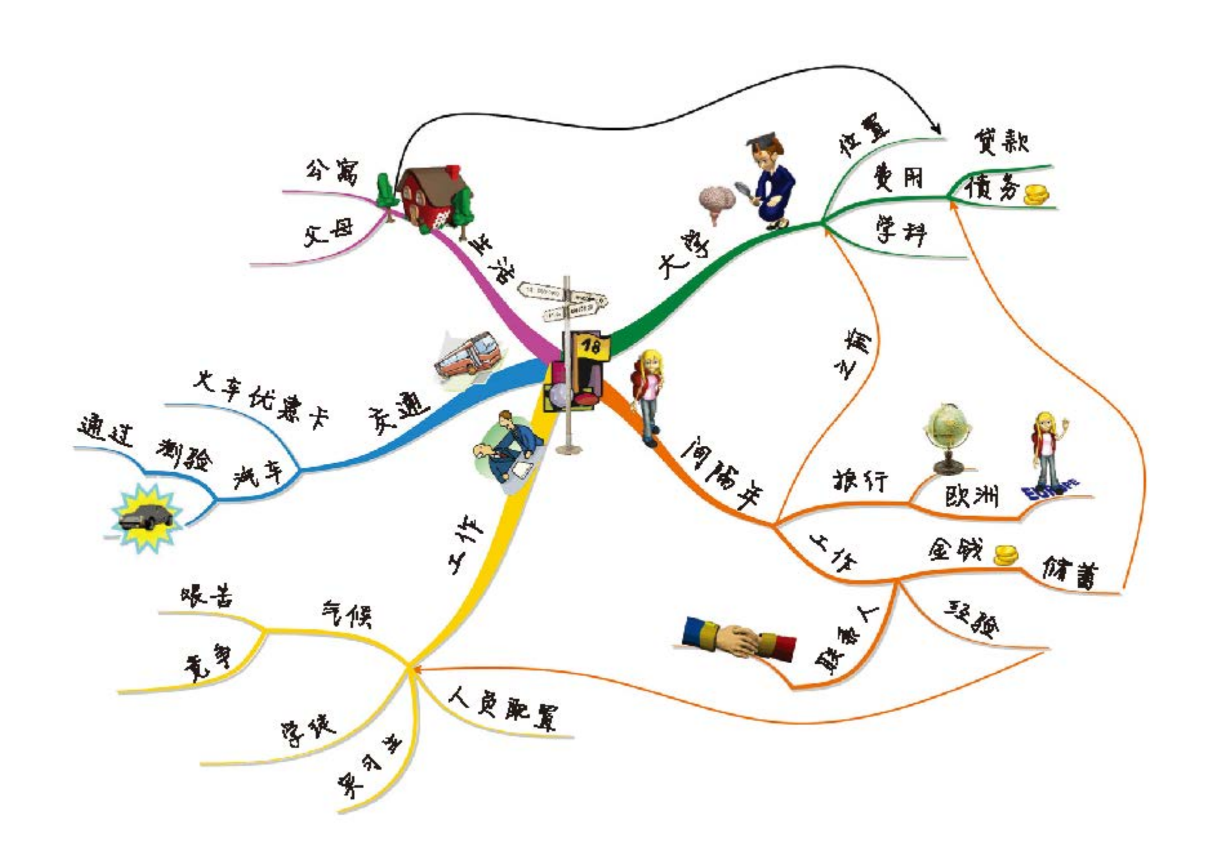


图12-3　帮助进行复杂决策的思维导图，本案例是一个毕业生的未来之路。

思维导图本身并不能替你做决定，它只是将选择大餐全部呈现给你，从这里面，你可以作出最恰当的决定。

下章简述

现在，你已经学会了在作决定时，如何通过思维导图来帮自己理清思路了，第三部分的下一步即最终一步就是如何运用思维导图组织别人的思想和观点。重要而又好玩的笔记艺术，一直以来困扰着许多人，下一章我们的主题就是它。

第13章 用于组织他人观点（记笔记）

本章要探索如何利用思维导图去组织别人的思想（即记笔记）。线性笔记是传统的笔记方式，把别人在演讲、书籍或其他媒体上表达出来的思想记录下来。本章将讲解如何用思维导图笔记来替代线性笔记，并且你会惊奇地发现思维导图用于记笔记是多么有效。

13.1 为什么要使用思维导图记笔记？

只需一瞥，你就能看出什么重要，什么不重要，关键概念之间的联系一目了然。因为思维导图只有一页纸，而且条理清楚，所以你可以更加快速地回顾并更加有效地记忆。每一张思维导图都独具特色，所以能够在你的记忆中清晰明了。思维导图对你的学习进行了一个永恒而又发展的记录，你可以随时丰富以及美化它。

13.2 笔记的4个主要作用

笔记的4个主要作用是记忆、分析、创造、对话。

记忆

可悲的是，全世界大多数的大中学生都以为，笔记不过是一个帮助记忆的方法。他们唯一关心的是，这些笔记是否能帮助他们把所学

的东西记住并能通过考试，之后就可以欢天喜地地全盘忘掉。我们知道，记忆的确是一个主要的因素，可绝对不是唯一的因素。其他一些因素，比如分析和创造性都是同样重要的。

思维导图是一种非常有用的记忆方法。作为一种记笔记的技巧，它没有第2章所述的标准线性笔记的任何缺点。反过来，思维导图提供的是一种具有诸多优势，能与大脑协同工作的思维方式，它可以利用并释放出全部的大脑能量。

分析

从课堂上或者从书面材料里摘取笔记时，首先要分辨出所提供信息中最主要的一些结构。思维导图制作可以帮助你从线性信息里抽出基本分类概念和层次概念。

创造

思维导图可以合并从外部（讲座、书籍、杂志和媒体）记录的信息及从内部（决策、分析和创造性思维）产生的信息。最好的笔记不仅会帮助你记住并分析信息，而且会起一种跳板的作用，你可以借助它产生创造性思维。

对话

在听讲座或者看书的过程中，所记的笔记必须记录接收到的所有相关信息。最为理想的情况是，它们还会包含你在听讲座或者看书时自发产生的一系列思想。换句话说，你的思维导图应该反映出你与演

讲者或者作者之间的智力对话。可以用特别的色彩或者符号代码来区别你自己对思想交换的贡献。

如果演讲者或者书的作者碰巧语言组织能力极差或者表达不清，你的思维导图便会反映出这种混沌不清。这可能产生一幅看起来乱七八糟的思维导图，可是，它同时也会揭示出混乱的根源。因此，你会更好地了解情况，而不像线性笔记那样掩盖其混乱，因为线性笔记虽然记得很整齐，可好几页满是无用的线条和清单。思维导图因此就变成一个非常有用的工具，既可以从别处收集信息，也可以根据自身的需求和目标评估信息传递者的思维和能力。

13.3　利用思维导图做读书笔记

重要的是，设计一个很好的组织方法，以便让你在记笔记的过程中能够构建一幅结构清晰的思维导图。按照以下步骤学习如何通过思维导图给一本书或者教材做思维导图。

1. 快速浏览、翻阅全书或者整篇文章，对其内容的组织得出一个初步的印象。

2. 编制一个时间方案，用以研究并确定在这段时间里必须涉及的材料内容和数量。

3. 给这个领域已经知道的内容画一幅思维导图，以建立联想性的思维“抓钩”。

4. 用一个小型思维导图确立这个学习阶段希望达到的目的和目标，并完成一幅不同的思维导图，用来回答在此学习阶段必须回答的

所有问题。

5. 再总览一下全书或整篇文章，看看目录、主要的标题、结果、结论、小结、主要的示意图或者图片，和其他一些映入你眼帘的重要内容。这个过程会给你为全书或这篇文章画的新思维导图一个中央图和主要分支（或者基本分类概念）。

6. 现在，转到预习阶段，看一看有没有材料还未包括在概览中，特别是每段、每节和每章的开头和结尾，因为这些地方往往集中了最为重要的信息，然后，再把它们加入到思维导图中去。

7. 下一步是内察。这时，你可解决大部分的学习难题，但仍会跳过一些主要的问题区域。对全书或文章的其他部分熟悉以后，你就会发现已经很容易理解各段落的意思，并快速地完成思维导图。

8. 最后是复习阶段，你可以回到一些早先跳过去的、比较困难的部分，回头看看全书或文章，以便回答剩下的问题，或者填完没有填的空。这时，你应该可以完成思维导图的笔记。

整个过程有点像拼图游戏，开始的时候要看看整个盒子上的全图，然后再填入各个边角和外边，最后慢慢地填中间，直到拼出一模一样的图。

温习小说

图13-1这幅思维导图是一位父亲画的，目的是要帮助他的女儿通过大学的英国文学课考试。当面对一个如小说一样复杂的结构时，大脑能够指向这类智力“格子”是非常有好处的，因为它会把小说中最

重要的一些文学要素罗列出来。这类思维导图可以让读书人把任何图书中的主要精髓更准确和全面地抽出来。

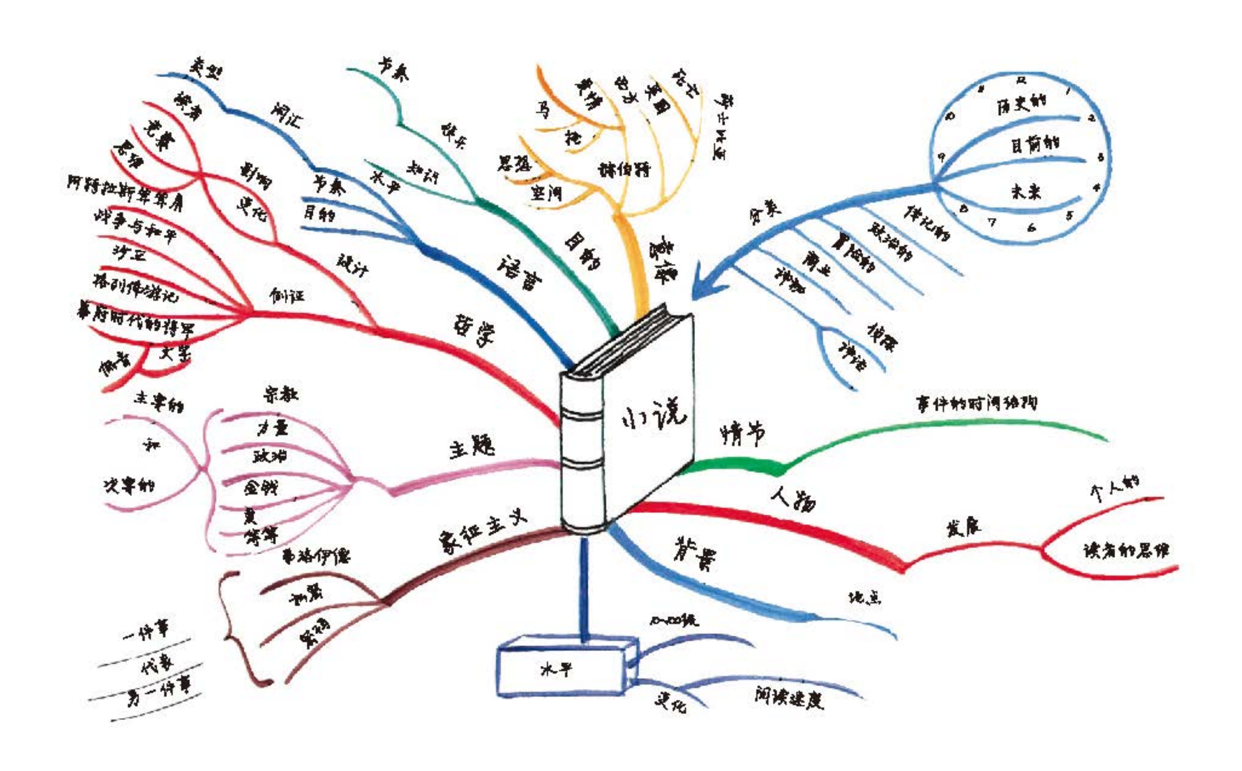


图13-1　为帮助女儿通过英国文学考试，肖恩·亚当绘制的思维导图。

13.4　利用思维导图给讲座做笔记

为了使记笔记更容易，可以事先询问演讲者是否可以给你一个主要话题的摘要。如果不行，可以简单地一边听课，一边画一幅思维导图，在演讲者进行的时候，找寻基本分类概念。听完讲座以后，你可以编辑并修正你的思维导图，这个过程会使信息产生意义，因而也就加强了你对它的理解。

你也可以使用模版记笔记。把模板中的关键词添加到思维导图主枝干中。比如，“六要素”（时间、地点、人物、事件、经过、结果），或者“SWOT分析”（优点、缺点、机会、挑战）以及爱德华·德·博诺的PNI（正面、负面、有趣面）。

使用词汇和图片，来回跳动

使用词汇和图片记录信息。如有需要，可在分支间来回跳动。如果你是思维导图方面的新手，有时你会注意到你记下太多短语和句子。不用对此表示担心，你很快就会取得进步并越记越少，因为你渐渐会意识到只用几个关键词，你那神奇的大脑便能检索到所有的信息。这样一来，你就可以有更多的时间更好地参与会议和讨论了。

不要审查大脑

如果一个看起来不相关的点子跳出来，那你就把它当作次级观点放到不具有基本分类概念的分支上。

每出现一次，放一次。最终，大脑会给这个分支赋予意义，你便经常会有一种恍然大悟的感觉。

让它难忘

有时候信息流太快，来不及换不同颜色的笔。同样，对此也不必担心。迫不得已的话，使用单色笔也行。但是，如果想用思维导图来记忆信息的话，添加一些颜色和图画会对大脑有显著的帮助。

在讲座结束后的24小时之内，别忘记花几分钟时间给思维导图添加上令人难忘的要素。

添加空白

如果你发现漏掉了一些东西，在你认为“漏”的地方画上一个空白主干或者次级枝干。交流结束后，这些空白分支会提醒你，让你去问问题，然后补全分支。

添加纸张

思维导图某一分支的信息还在继续，而你已经写到了这页纸的边缘，这种事情也有可能发生。如果出现了这种情况，添加一张新纸就好了。可以等讲座结束后将它粘到原来那一页上，也可以重新起草一个思维导图，以这一分支的关键词为中心。当然，这种情况只会在手绘时出现。计算机思维导图则可以无限延伸。

克服困难

许多人都觉得在会议、讲座或者训练课上记笔记是一件困难的事情。如果要记的信息结构清晰，那便不会太痛苦。但实际情况是，信息“发出者”会被自己的联想思维带偏，那么记笔记的人就会面临着几个问题：“我应该记什么？”“我应该把那条信息放在哪里？”信息流因此就被阻断了。有了思维导图，如果讲话者从一个主题跳到另一个主题，听话者也可以跟随说话者从一个分支自由地跳到另一个分支。因此，思维导图是“捕捉”和管理这些信息的理想工具。另外，将所有的信息记录在一张纸上（与线性笔记的多张纸相反）可以给你

一个更佳的宏观视野。思维导图使用了协助图片和单一关键词，可以让你更轻松地看到不同信息间的联系，不仅给你一个宏观视野，也带给你一个微观视野。

花一点时间参考一下图13-2，它是对如何充分利用思维导图做笔记的摘要。一旦你使用几次思维导图，你将会发现线性笔记的局限性有多大，思维导图笔记有多愉快、自由、有效。

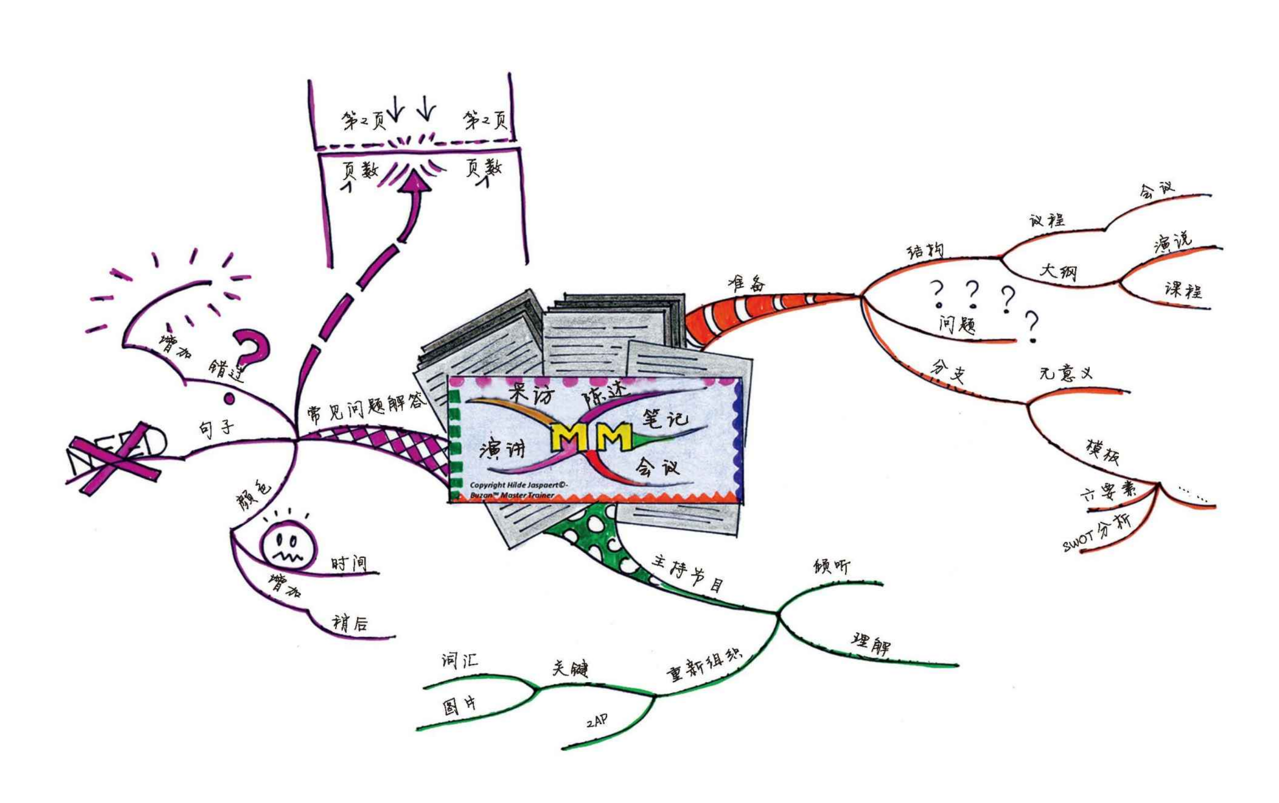


图13-2　如何最大限度地利用思维导图做笔记

下章简述

现在，你已完成了思维导图应用世界勇敢的第一步，可以进一步发展，看看思维导图怎样服务于生活的方方面面。

第四部分 思维导图在学习、生活和工作领域的高级应用

思维导图之美就在于它能解放思维，给思维带来无尽的可能性。因为它反映了人类天生的发散性思维过程，让人一发而不可收——创作的导图越多，就越想继续创作。

第四部分将会介绍思维导图在人们的学习、工作和生活中的广泛运用。不管是分析问题、权衡目标、制订计划、开展研究、复习考试、公开演讲还是管理团队，思维导图的应用都无处不在！

新一代的“思维导图”软件同样可以作为数字化“白板”，能够将众多的知识和想法连接起来，并有效地加以分析，从而最大限度地实现创新……帮助人们创造可以挖掘和评估价值的思维模式。

比尔·盖茨

“未来之路：‘智能代理’和思维导图使我们的信息民主迈向下一个阶段”，《新闻周刊》，2006年1月25日

第14章 用于自我分析

本章探讨如何利用思维导图分析个人生活——不论是深入认识自己，还是设定长短期目标，思维导图都是引你向前的有力工具。你还将学到如何通过思维导图帮助他人分析生活，以及一些自我分析思维导图的有趣例子。

14.1 为什么要使用思维导图进行自我分析？

不管你是在掂量换一份工作的得失，还是需要确立自己的长期目标，思维导图都可以在很大程度上帮助你理顺想法，澄清思路。

因为思维导图不仅可以给你一个全景图，而且可以让你看清细节及生活趋势，在一些你不确定会做的具体事情上给你启发。这可以帮助你以一种可行的方式探索最复杂的主题之一——自己；可以让你跳出自己的生活画卷，客观地看待事物。一旦你看到自己的生活以这种方式出现，你就站在了一个理想的位置，可以发现问题和机会，并为未来的幸福和成功作计划。

14.2 如何运用思维导图制作“全景图”

比较好的办法是从制作“全景图”的自我分析思维导图开始。制作自我分析的思维导图有以下三个主要的步骤。

第一步：速射思维导图

画一幅多色彩的三维中心图，它可以涵盖你对自己的身体或概念上的想法。然后做一次思维导图速射，让事实、思想和情绪毫无保留和自由地流动。快速地画，使你所有的想法更容易表达出来，不要太整洁、太仔细，因为这样可能会抑制思维导图锻炼所需的自然和直率。

第二步：重构和复习

开始下一步之前，休息一下，以便放松你的大脑。回来之后，选择你的主要分支或者基本分类概念。可以包括：个人情况（过去、现在和将来）、长处、弱点、喜欢的事物、不喜欢的事物、情感、爱好、成就、工作、长期目标、短期目标、责任、朋友、家庭、配偶。

完成了思维导图速射，选择好主要分支之后，你应该再制作更大一些、更有艺术气息和考虑更加成熟的思维导图。最后完成的这幅思维导图就是你内心状态的外在反映。

第三步：反思

在你完成了终极思维导图之后，花点时间再从头到尾看一遍，权衡一下你的发现。基本上，你的整个生活都在你的手中——它是一个强有力的角度。你会注意到一些方式，一些让你激动和不激动的事情。也许这幅思维导图就够了，看着它，你就可以作出一些决策，但你也可能需要创造更多的速射导图，才能看清楚。如果有需要，要用足够的时间给这幅“全景”思维导图添加新事物。

永盛的故事

我叫永盛，来自新加坡。自从我14岁第一次接触东尼的一本书时，便对绘制思维导图产生了强烈的兴趣。目前，我是拉夫堡大学的一名大二学生，学习体育科学管理专业。

东尼·博赞来新加坡做研讨会的时候，我遇见了他，之后，我定期与他联系，告诉他我在追求自己的梦想——成为奥运会十项全能冠军以及我在这条道路上所取得的进步。后面的思维导图是我向东尼汇报的每月进步图之一。

“赛事”分支用来快速总结我在现阶段不同赛事中的状态及我的进展情况。“策略”分支是我目前对进展方法的思考和计划。“健康”分支总结了目前我身体所处的状态。“学校”分支列出了学校中可能影响到我的事宜。（见图14-1）

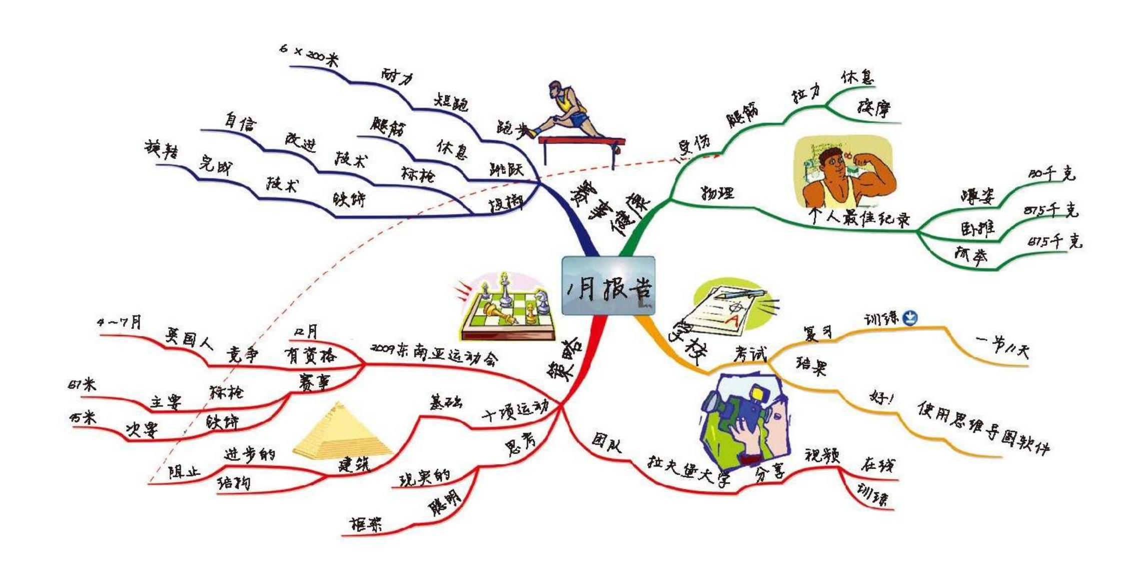


图14-1　永盛的十项全能训练进度表

我没有料想到的是它成了一张绝佳的快照，让我看清楚了我1月份的情况。再看它时，我想发出惊叹，我之前并未意识到1月以来我取得了那么多进步！但是，我仍然没有达到最佳水平。再次开始追寻十项全能冠军之梦时，我的身体状态还远远不够，膝盖上还有以前在军队时受过的伤，我甚至还不能到达赢得十项全能（最难的赛事之一）奥运奖牌的水平。

今年5月，我参加了全英比赛，但表现极其糟糕，再次让人非常沮丧，另外，我的伤势看起来也不妙。所以，我将不会参加我在策略分支里列出的2009年东南亚运动会。过去几个月甚为艰苦。我努力改善我的弱点，回过头看1月各项健身练习的最好成绩，我已经取得了巨大进步。我觉得现在我只需要用思维导图制订一个更好的计划，并继续前进。

14.3　过去目标的回顾与未来的安排

安排和计划自己的生活时，对自己的成就作一个年度总结，在这个总结的基础上对自己的未来再作安排，并明确思维导图就是做这两项工作特别有用的理想工具。

以思维导图的形式对过去一年的成就评价之后，你可以用同一幅图为基础，制作一幅描述你明年行动计划的思维导图。按照这个方法，你可以用一年的时间来准备，选择重点，还可以根据已往的经验，在低效或不满意的项目上选择缩短时间和减少精力的投入。

年复一年，这些年度思维导图会形成一个不间断的全景记录，它们会显示出你一生主要的动向和生活模式，把你和你自己一生走过的道路显示得清清楚楚。

除了年度思维导图以外，我们还建议你作任何选择的前后都做一幅自我分析的思维导图，不管是换工作或房子，还是开始或者结束一段关系或者是学习课程的选择。

14.4　帮助别人自我分析

你可能希望帮助朋友们或者同事自我分析，又或者帮助某个以前没有做过思维导图的人自我分析。在这种情况下，你可以按照“全景”思维导图进行，唯一不同之处在于，你现在不是给自己作分析，而是在替别人作记录或作指导。

在你的朋友或者同事描述中心图内容的时候，你只是将他们的原意用图画表述出来。他或者她接着就可以把头脑中所有的思想、感情和想法口述出来，你只是把这些东西的原意记录下来，用于思维导图速射。你也许需要帮助你的朋友或者同事找到合适的基本分类概念。接着，你可以画一幅综合的思维导图，把他或她所说过的任何东西都包括进去，这个分析可以由你独自进行，也可以在条件合适的情况下几个人一起讨论。

14.5　自我分析思维导图举例

图14-2是一位跨国公司的男性首席执行官画的，他原想分析自己与商业活动相关联的生活。但是，由于思维导图不断地体现出了他的真实感情，所以这幅图综合反映了他生活中所有主要的内容。这些内容包括家庭、商务、体育活动、学习和总的自我发展，以及他对东方哲学和行为习惯的兴趣。



图14-2　一位跨国公司男性首席执行官的思维导图，用以重新审视他的生活，重新关注他的家庭。

他后来解释说，在用思维导图自我分析之前，他曾假设自己最关心的是他的商务活动。然而，通过思维导图，他意识到，他的家庭的确是他生活的真正根基。结果，他转变了与妻子、孩子和其他亲戚的关系，并将自己的时间表调整过来，以反映他自己真正的重点需要。

可以预料的是，他的健康和精神状态有了很大的改善，他和家人变得更亲近，对家庭更加充满爱。他的商务活动也得到了非常大的改善，因为这种活动开始反映出他积极的新人生观。

图14-3是由一位女性高级管理人员制作的思维导图，她正在考虑改变职业和她的人生方向。她做思维导图的目的，是要看看她到底是谁，以及她的信念系统是什么样的。一开始，她低估了自己。但是，当她完成自我分析的时候，她已经跟这幅发散性的思维导图一样目标清楚，非常自信了。

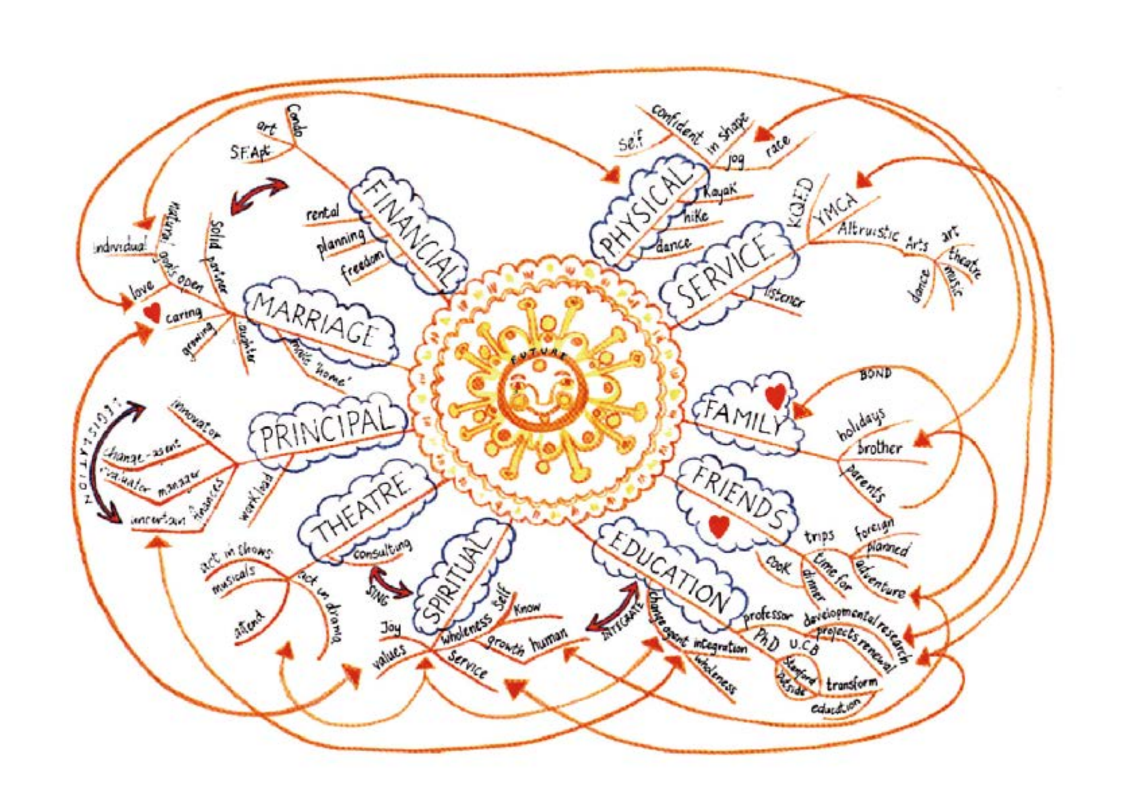


图14-3　一位女性高管的思维导图，分析她的信念体系、自我和为自己选择的未来发展方向。

14.6　用思维导图获得工作/生活的平衡

思维导图帮助你获取生活的平衡，因为它能让你马上发现哪些地方不平衡。你可以很快开始绘制，用“平衡”做中央图像，然后用以下主题做分支内容：健康、家人朋友、休闲、财力、关系、职业/商务以及精神。

用以下的思维导图作为例子，告诉你可以怎样运用思维导图筹划工作/生活的平衡以及设定个人/职业目标。

川濑近田美季子，绘制了下面的思维导图。她说：

> 这幅思维导图和其他一些重要的思维导图（远景、使命等等）一同存档在我的日程表上，以便我能经常看到它。即使我非常忙碌，它也会帮我看清生活目标。大约25年前，我开始绘制生存（效率）思维导图。作为一个长期制作思维导图的人，我十分相信使用思维导图所带来的好处远远不止我一开始在学校里获得的好成绩。

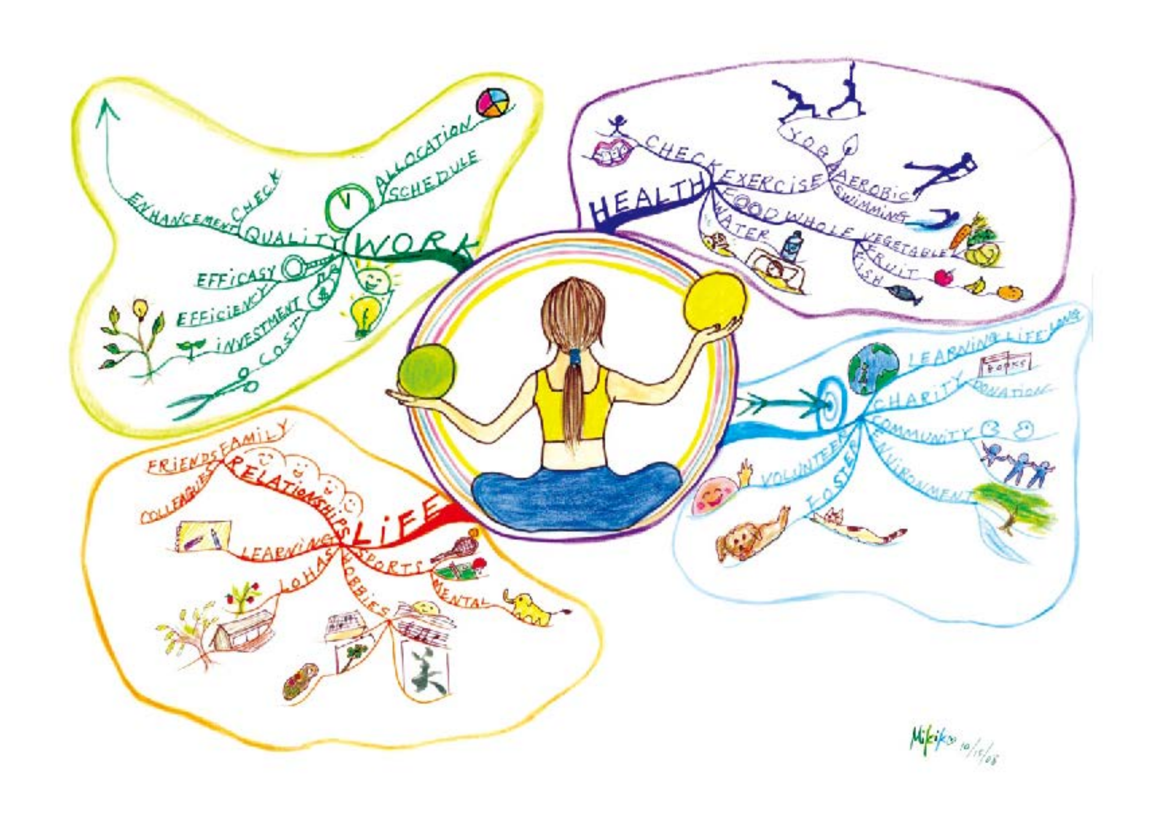


图14-4 川濑近田美季子绘制的有关生活平衡的思维导图

下页的思维导图是使用博赞iMindMap软件制定目标的一个例子。这种思维导图模版为制作者提供了一个关于目标的自然可视图。在这两种情况下，思维导图“抓住”大脑中跳出的任何与设定个人目标和获取工作/生活平衡相关的想法。它可以让制作者大脑中的思绪自然流出，并让制作者把它们安放在思维导图的最佳位置。因为联系几乎不是线性的，正常的发展过程将会随着思绪的跳跃而需要在分支进行跳跃。

14.7 用思维导图解决个人问题

你可以使用思维导图来解决个人问题及与其他人相处时遇到的困难。你已经学到的许多技巧——比如自我分析和决策办法（见第12章），都会在解决问题时起作用。

本过程几乎与自我分析法相同，只是重点集中在特殊的个人性格方面，或者是一些引起你焦虑的事情上。例如，我们假设你的问题是过度害羞。你可以从一幅中心图开始（比如，你把脸埋在两手里的样子），然后进入思维导图速射，把所有因为害羞而产生的思想和情感都释放出来。

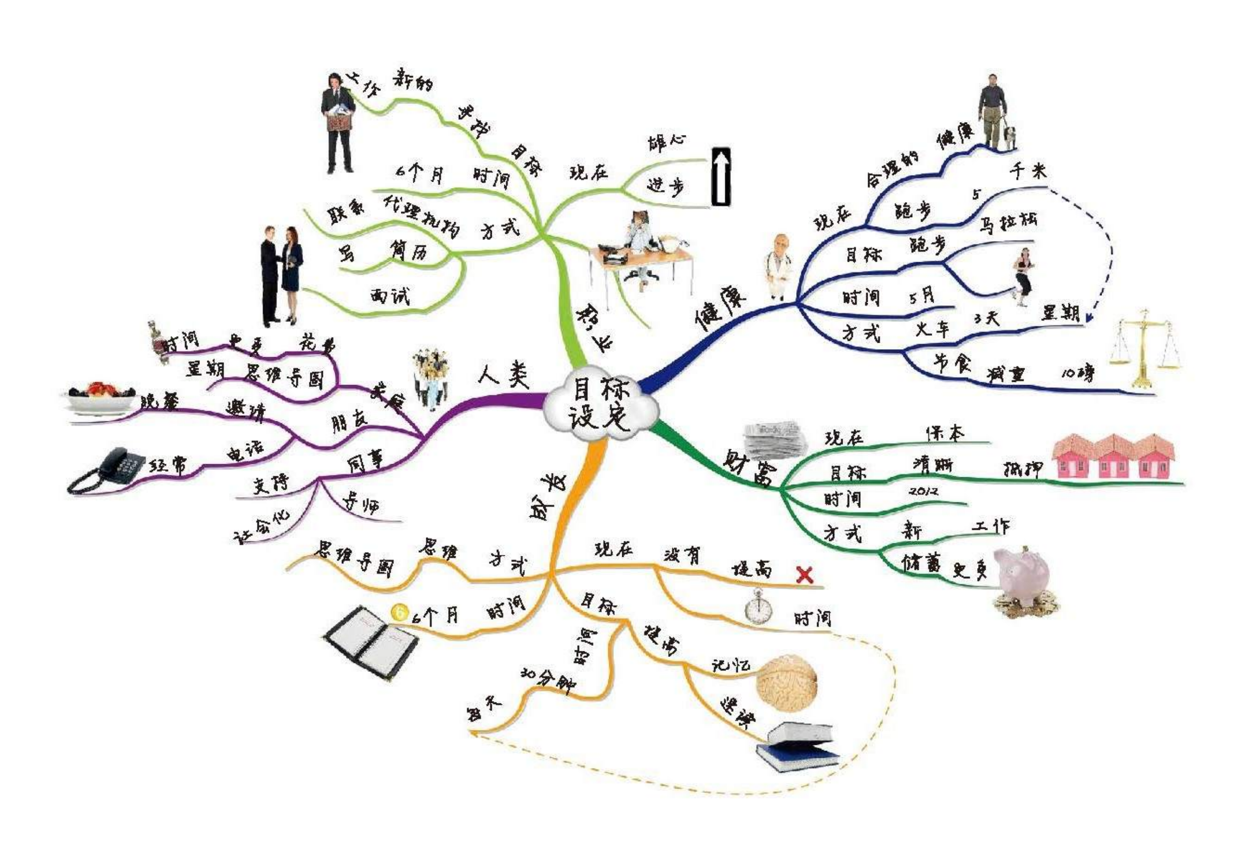


图14-5　使用博赞的 iMindMap 软件绘制出的目标制定思维导图

在进行第一遍重构和修改时，你的基本分类概念可能会包括：

> ● 你感到害羞的情形。

> - 构成你害羞的情感。
> - 你的身体反应。
> - 因害羞而导致的语言和身体动作。
> - 你害羞的背景（什么时候开始的，后来怎样发展的），以及可能的根本原因。

对问题全面定义、分析和沉思以后，就需要进行再次重构和修改了。你应该在这第二幅思维导图中仔细查看问题的各个方面，把解决问题的具体行动和办法想出来。按照想出的行动办法去实施，这样应该可以解决所有的问题。

有时候，到了最后才看出，你把真正的问题弄错了。如果同一个词或者同一个概念在好几个主要分支上出现，情况多半就是这个词或者概念比你放在中央的那个概念更为重要。在这种情况之下，应该干脆重新画一幅思维导图，把新的关键词放在图中央作为思维导图的中心概念，再按之前的方法继续下去。

下章简述

思维导图除了能够用来进行自我分析和解决问题，还可以在日常生活中起到许多作用。在下一章中我们会找到用思维导图来写日记的方法，即个人万用记事本！

第15章 用于写日记

传统的日记是最高形式的线性工具，它使我们处在时间的严格控制之下。在本章，我们要运用一个全新的、革命性的思维导图日记法，它可以让我们根据自己的需要和欲求来管理自己的时间而不是相反的方式。思维导图日记既可以用于安排事情，也可以是对过去的大事、思想和感觉的回顾性记录。

在本章的学习过程中，你可能会发现网站www.imindmap.com/resources很有用，登录之后，下载一个思维导图日记样板，以便帮助你着手制作自己的思维导图日记。

15.1 为什么使用思维导图记日记/作筹划

与传统日记不同，思维导图日记更吸引眼球，且随着制作技巧的提高，吸引力更大。若你不喜欢计划和组织生活，思维导图日记将助你完成，因为它看起来是那么具有吸引力——实际上它是在鼓励你去运用它。这与标准日记大不相同，它会让大多数人无意识地反感——“忘记”将事情写入日记，将它们放在错误的位置或为根本没有使用它们而感羞愧。

思维导图日记中使用的图片、色彩代码及分支联想能让你很快搜到所需信息，让你对自己的生活有个宏观及微观的了解和掌握：一个有效的生活管理工具。它能让你回顾过去、畅想未来；让你做好计划、快速记录。

思维导图日记是你对自己生活核心记忆的外化，它将每件事情放到你的整个生命背景中去。回顾你的日记几乎就成为“观看你生命的电影”！

15.2　思维导图日记的记录原则

15.2.1　年度计划

年度计划应该只是简单地概括你一年当中的主要事件。图15-1是一个iMindMap的例子，主题是婚礼计划——一项需长期计划的重大事件。和其他思维导图一样，开始时，在中央画上个图像（这里模仿了一张婚礼请帖）。基本分类概念是1年的12个月。每月都有12个主要分支（如：3月是“请帖”，4月是“服务”，8月是“礼服”）。从这些主分支中又自然生发出更多次分支，如“食宿”“地点”“蜜月”的“开支”等等。



图15-1　用iMindMap 绘制的长达一年的婚礼计划图

用此方式的明显好处是它能马上告诉你前面是什么，并能很快被人理解——对于计划一些要求合作的事情来说，极其完美，如婚礼。

我把年度思维导图当作“年度规划本”用。我用基本分类概念、色彩代码、符号及图片将每个月的主要事件记录下来。在年末的时候，我会为过去的一年和即将开始的一年分别制作一张思维导图。在作未来计划时，我会照抄前一年的基本组成点，看一眼我在写作、旅行、讲学、咨询、创作新书以及独处方面所花费的时间是否“平衡”。最后，我会对这一年及其活动/休息的节奏有一个完美的概览。

在通过思维导图掌握了这些之后，我可以将它分解到每个月，并以月度为基础制作日记（见图15-2）。


World Memory Championships
2,009
WED 26 AUG
STRETCHING
5
RAY
PREPARATION
HQ
NEW MIND
CLASS
FUTURE
LUNCH
TOUR
INSPECTION
OFFICIALS
TRANSPT
THEATRE
HALL
INSPECTION
VENUE
SPACES
HOTEL
FOOD
BIO
WMC
GOVERNMENT
MARKETING
PR
PRIZES
SUPPORT
CON-TRACT
DEPOSIT
PROCEDURES
PRIZES
BONUS
SECURITY
COMPETITIONS
FUTURE
CO-OPERATION
RECORDS
MENTAL WORLD
BIOGRAPHY
AUTO
LECTURES
PUBLICITY
MM
SPREAD
INSTRUCTOR
CERTIFY
EDUCATION
SCHOOL
MENTAL SKILLS
CREATIVITY
IQ
MEMORY
CERTIFICATION ONLINE
SPEED
CELEBRATION!

图15-2　这是东尼·博赞绘制的思维导图，作为日记当中的一个条目。24小时钟表记录了当天的主要事项。思维导图总结了2009年在中国广州的一个全天会议，会议旨在商讨中国竞标第19届世界记忆锦标赛主办权的事宜。中央图像运用了世界记忆锦标赛标志，记忆大象，以及中国国旗上的五颗星。这个思维导图日记条目总结了视察行程、竞标者提供的合作领域、支持系统以及合同的主要方面。会后，经过世界记忆运动理事会的考虑，广州赢得了2010年世界记忆锦标赛的主办权。

15.2.2　每月计划

每月思维导图日记是对年度计划当中当月计划的扩展版。查看下面的iMindMap，看看这个如何完成（见图15-3）。

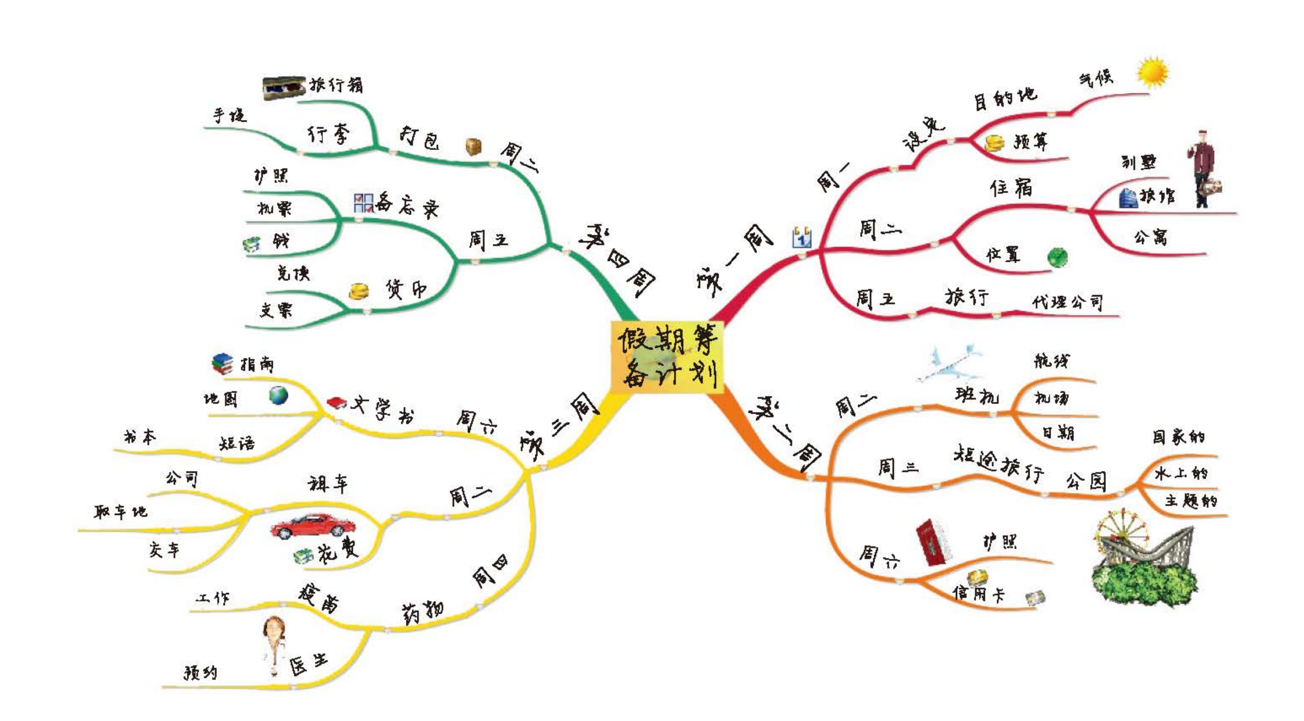


图15-3　月度思维导图例证——假期筹备计划

这个思维导图从主枝干的“2点钟”方向开始（但你可以从任何方向开始），分别是四个星期。次枝干当中列出了哪几天需要完成什么任务（而且更神奇的是，相互联系的任务是如此之多），以保证假期的顺利和轻松。关键词、色彩、图像以及标志强调了需要激发回忆和计划的想象与联想过程。

15.2.3　每周计划

下图是一个思维导图周记，内容是7天的健身计划。一开始也是一个中央图像（有利于引发大脑的联想过程）。主枝干要比次枝干粗一些，此例当中主枝干为一周7天，在“2点钟”（这取决于你）方向以周一开始，次枝干总是以“饮食”“锻炼”“休息”这些健身计划中的关键因素为要素。色彩、图片以及标志将使人更愿意致力于这个计划和周记（见图15-4）。

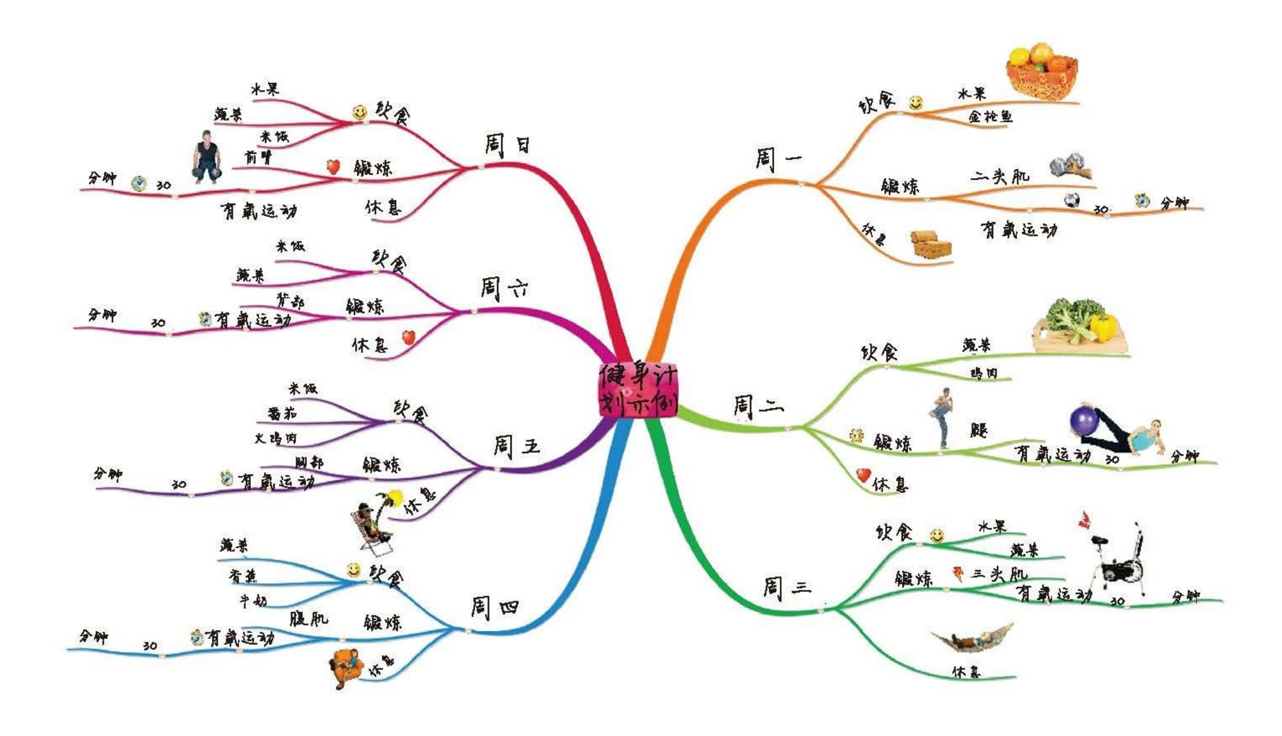


图15-4　思维导图周记——健身计划示例

15.2.4　每日计划

每日的思维导图日记以24小时为基准。跟年度计划和每月计划一样，应该应用尽可能多的思维导图制作规则。当天结束时，你可以给那些顺利完成的事项打钩，从而对你的进度进行监控，并给予你更大的成就感。

在下面简单的思维导图中，一共有5个主分支——“早上”“午餐”“下午”“晚上”和“其他”——从中央图像发散出来，但是你可以选择自己的关键词和主题。色彩、图像和标志有助于分解不同的阶段和活动。与年度计划和每月计划一样，每日计划也可以用来回顾

一生的任何时刻，全面回顾也可，深层分析也可。快速地一瞥就可以回想起1周、1月和1年，生动鲜明，如在眼前（见图15-5）。

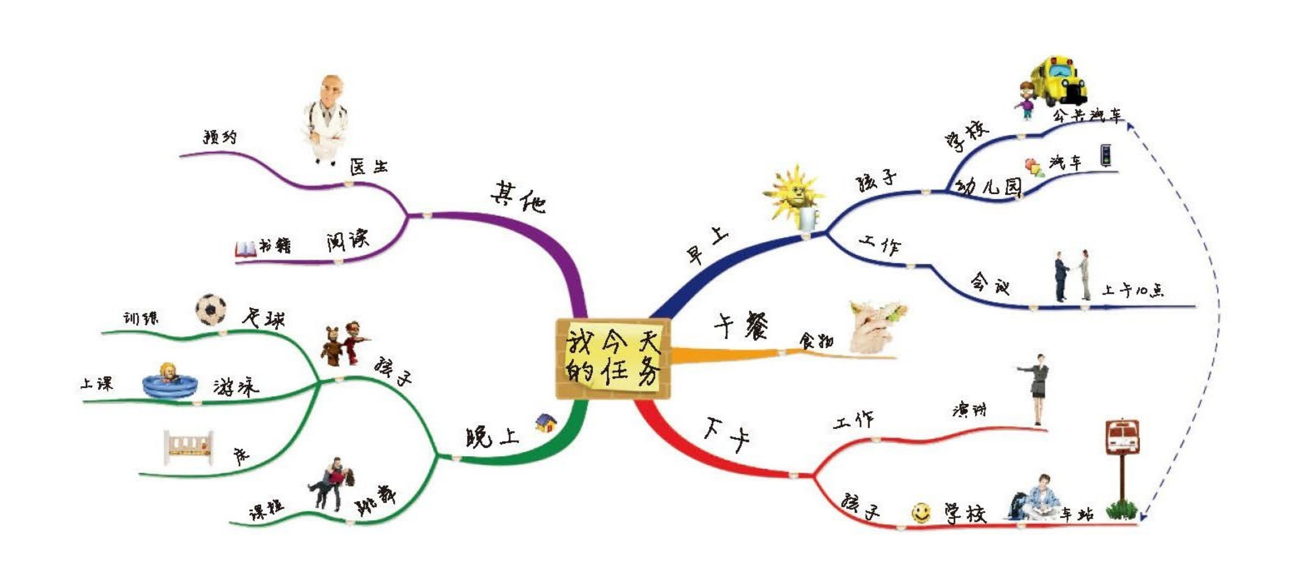


图15-5　iMindMap 思维导图日记示例

每日日记能够发生效用的前提是把这一天当作24小时（而标准日记一般只记白天的事宜）。你可以在左上角画一个24小时的闹钟。钟表内部你可以用色彩或图像将你这一天的主要项目写进去——在合适的时间段。这是“愿景说明”——比如，你这一天想要完成的事情。然后，在这一天开始的时候，你可以加上一个主要的思维导图，也就是当天最重要的事情，比如说，一场重要的回忆。这张纸就会变成你这一整套的记录，把会议这样的具体事件纳入其中（见图15-6）。

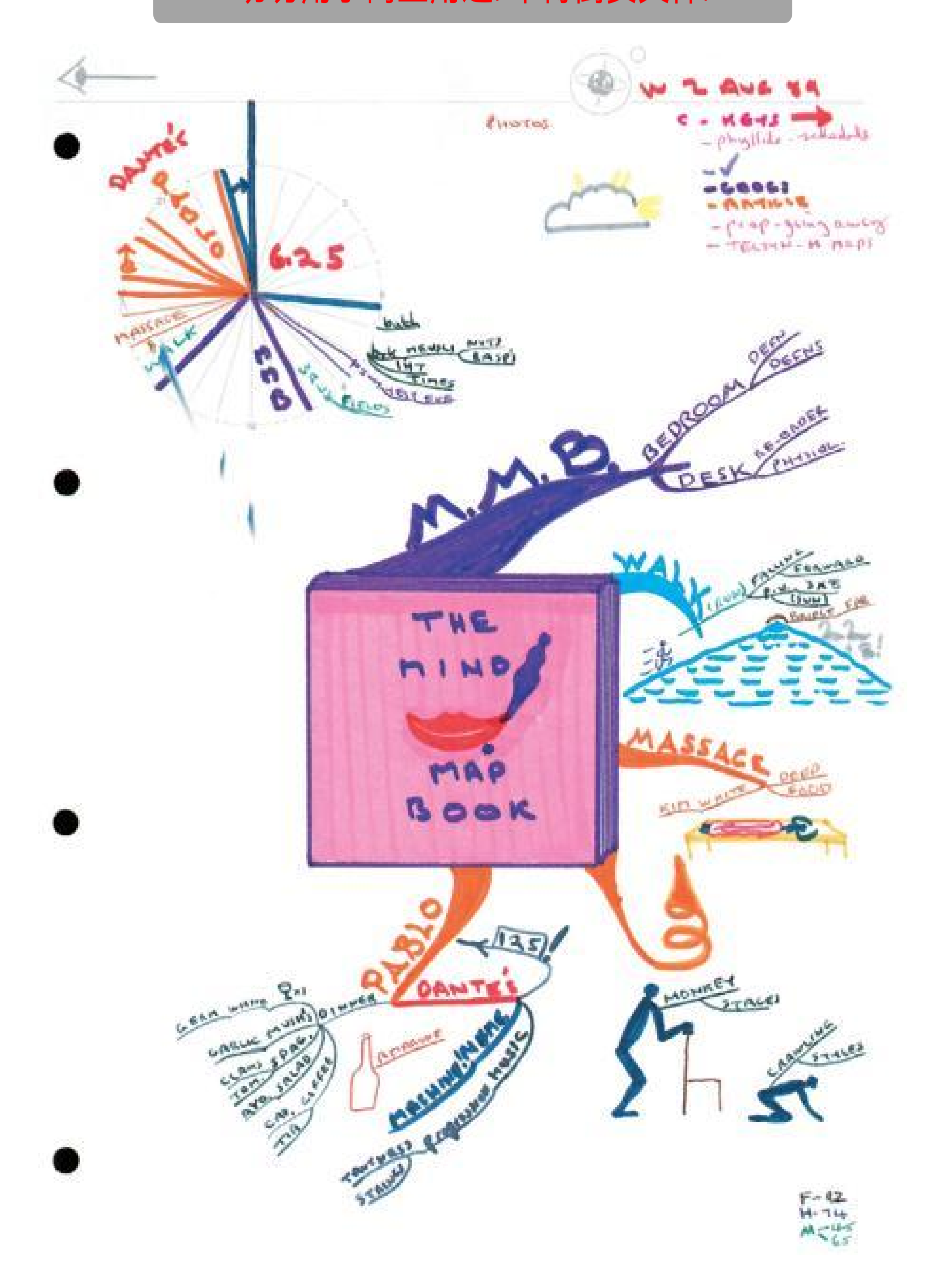

W 2 AUG 94
625
DANTE'S
PABLO
M M B
THE MIND MAP BOOK
M.M.B.
BEDROOM
DESK
WALK
MASSAGE
PABLO
DANTE'S
125
DINNER
MONKEY
CRAWLING

图15-6　东尼·博赞的思维导图日记，显示了他开始正式撰写《思维导图》一书那天的思维导图。

思维导图日记综合利用了思维导图的“全景”视野、层次感及完整倾向，这使得它们更加有利，因为它为完成该日任务提供了一种天然动力。

年度计划和每月计划为你进行年度回顾和目标设定奠定了理想基础。当你能够统览全年时，互相参照、对整体趋势的估算和观察都会更加容易。

下章简述

下一章节的主题是学习技巧，你将会发现在学习和复习中，这种“快照”视觉效果是多么有用。

第16章 用于提高学习技巧

本章将向你介绍思维导图如何彻底改善你的学习——你可以从中获得的效果和满足感。你会发现如何将思维导图运用到4种学习任务中——写作文、进行考试、写项目书或报告，以及如何用思维导图处理更大块的信息。这些会帮助你的学习达到一种超乎想象的水平。

16.1 为什么使用思维导图提高学习技巧？

因为思维导图只有一页，所以需要准备和组织内容的时间会大大减少，另外，它还会总给你一种全景视野。又因为所有的信息都触手可及，你不用处理好几页笔记内容，所以它不会让你因无序庞杂而倍感压力与不快。它们独特、缤纷以及富有创造性的设计为线性笔记中那些无趣和“沉重”的内容带来了生机。另外，思维导图能让你把自己的思维和想法与书中或讲座中所讲的内容联系起来，激励你直接参与其中。这一切的效果将使你的学习方法得到彻底的革新。

16.2 如何使用思维导图写文章

如果你准备参加一项考试，且这项考试包含限时作文，那么你只要掌握以下方法，尝试在给定时间内完成它，就相当于进行了限时作文练习。

1. 先画一个中央图像，代表文章的主题。

2. 再选择合适的基本分类概念，把它们当作主要分支或者主要的子项。在这个阶段，你应该把主要精力集中于需要处理的主题或者需要由你来解决的问题上面。

3. 然后放开思路，增加一些信息，或者提出你想说明的观点，只要这些在你的思维导图中看起来是最合适的即可。从基本分类概念衍生出来的主要分支和事项的数目是没有什么限制的。处于思维导图制作的这个阶段，你应该使用一些代码（颜色、符号或者两者都用）来指示前后参照或者不同区域之间的联系。

4. 接着，编辑并重新调整思维导图，使其成为一个连贯的整体。

5. 现在，坐下来起草第一稿，把思维导图当作一个框架。一幅有组织的思维导图应该可以提供给你所有主要章节片段的内容，在每节必须涉及的一些主要观点，以及这些观点之间相互联系的方式。在这个阶段，你应尽量快速往下写，跳过任何引起你疑问的地方，特别是一些有关词汇和语法结构方面的麻烦。这样一来，你的思维就会更加流畅，而且，最后你总还是可以回到一些“问题区域”，这跟你平常读书的习惯一样。

6. 如果你遇到了“作家的麻烦”，即思维突然僵硬，那么另画一幅思维导图会有助于解决这个问题。在很多情况下，光是画一个中央图就会让文思之泉再一次涌动起来，围绕着文章的主题活蹦乱跳，自由舞蹈。如果你又一次感到江郎才尽，可以在关键词和已经画好的图形上面再画一些线条。这样，你大脑的天然完整倾向（即格式塔），或者整体的倾向就会用新的词汇和图像来填充这个空白地带。

7. 最后，复习一下你的思维导图，再把文章余下的部分做完，可以增加一些交叉参考的内容，用更多的证据或者引语来支持自己的观点，修改或者在合适的情况下扩展自己得出的结论。

按照这种指导原则所制作的思维导图可用来帮助你替换掉成堆的线性笔记，因为大部分学生在没有实际开始写作以前就已经在做这些笔记了。思维导图法仅利用一幅思维导图和速成的一稿就可以替代20多页标准纸所记录的笔记或者二稿及三稿，更不用说那无数的草稿。

> 使用一张思维导图，拯救一棵大树
>
> 使用多张思维导图，拯救一片森林

下面有三幅思维导图，看看它们怎样帮助学生完成有关运动、瑞典学校项目和计算机的文章。

为体现思维导图在文章写作过程中的强大作用，其中一位学生在完成她的文章后，这样说：“我写得越多，画得越多，头脑里面的念头就越多——得到的想法越多，这些想法就越是新奇且富有创造力。我意识到，思维导图永远没有完结的时候。”

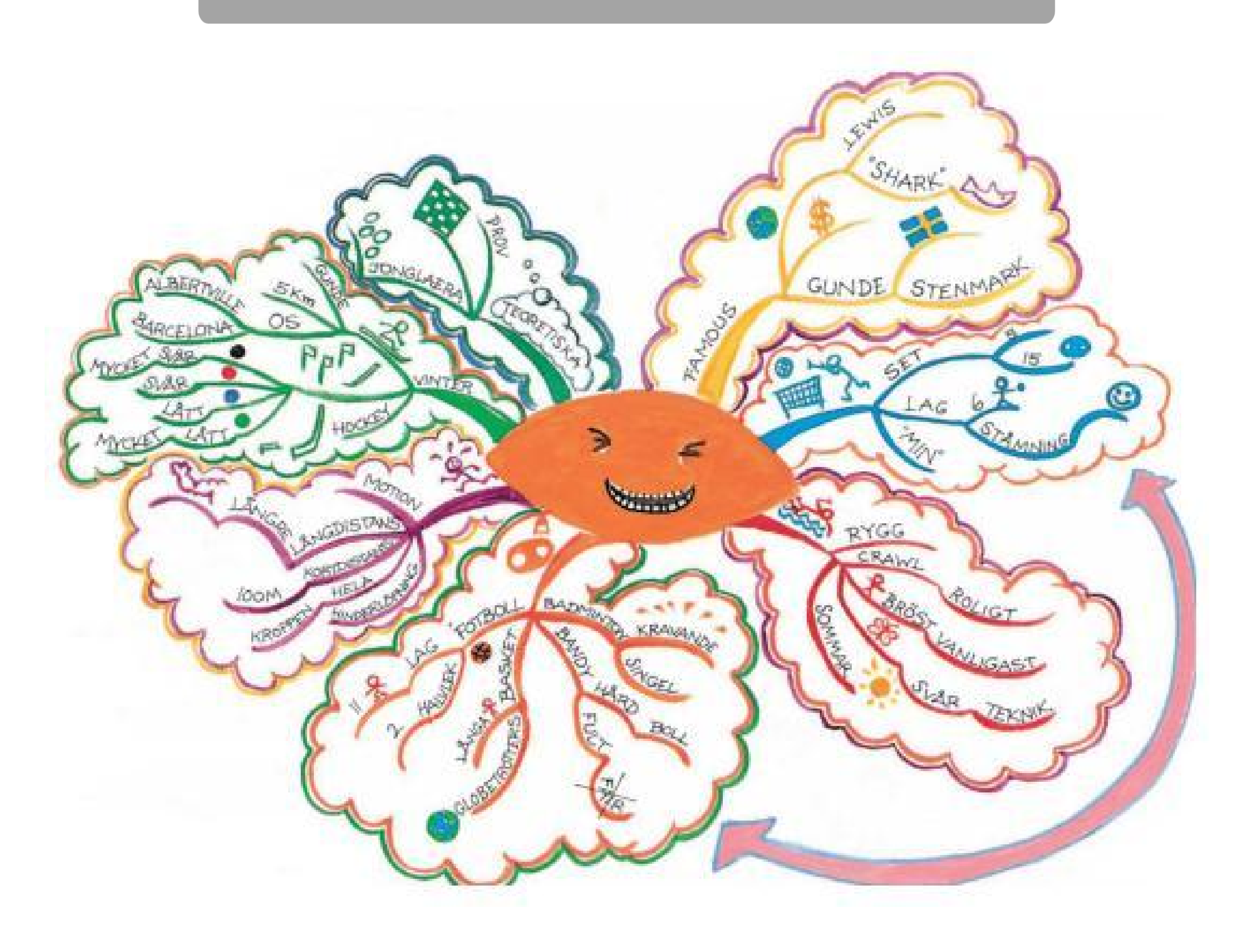


图16-1　凯伦·施密特有关学校运动的思维导图

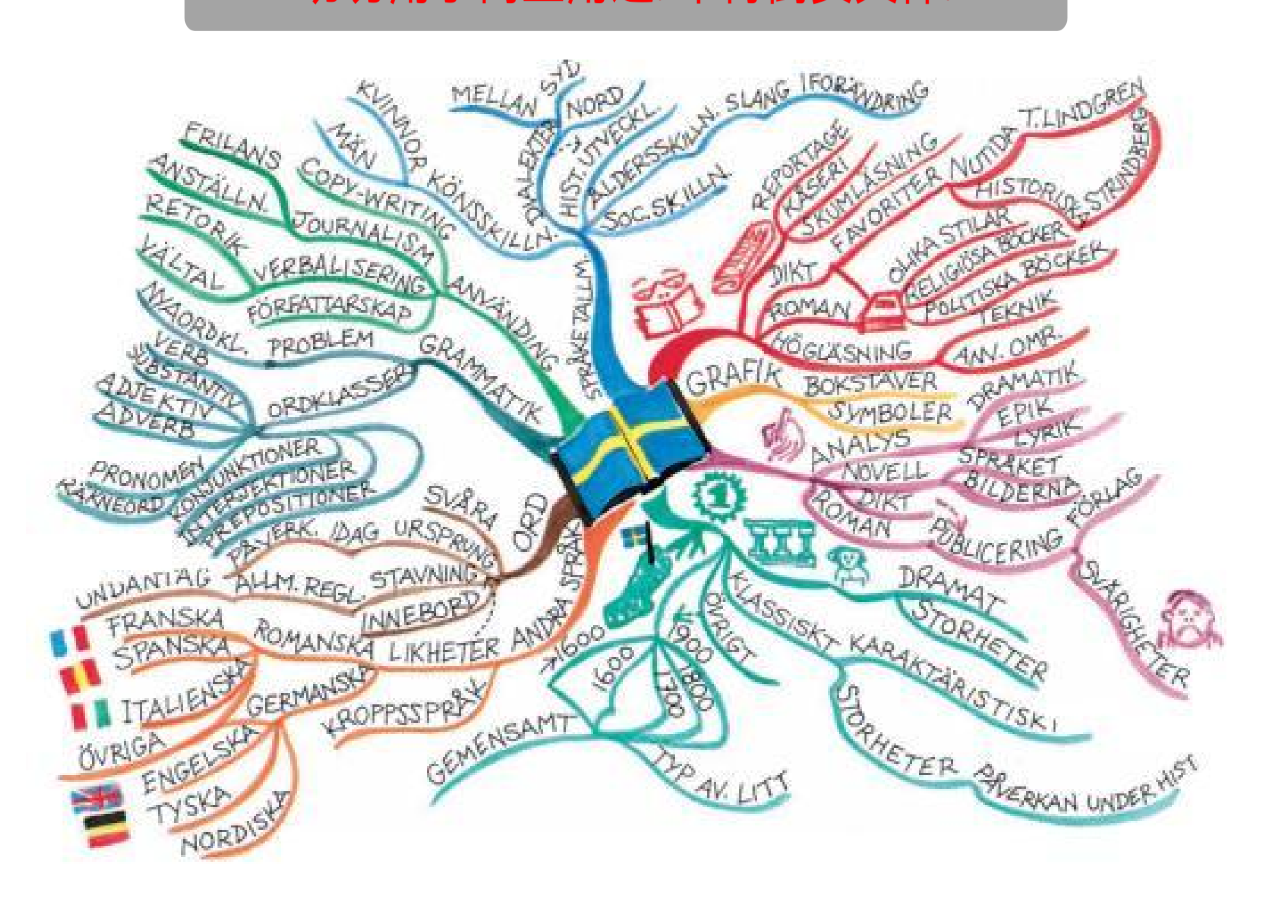


图16-2　凯瑟琳娜·奈曼有关瑞典学校项目的思维导图



图16-3　托马斯·恩斯科克为一个有关计算机的学校项目制作的思维导图

16.3　如何用思维导图考试

1. 第一步是要仔细地阅读考试内容，挑出你要回答的问题。阅读问题的时候，要用微型思维导图把马上跳入脑海的想法记下来。

2. 第二步，你得决定按照什么样的顺序来回答问题，以及回答每个问题约需要多少时间。

3. 要抵挡住立即详细回答第一个问题的诱惑，要对全部准备回答的问题做一次快速的思维导图速射。按照这个步骤，你就必须使自己

的思想准备好在整个考试期间去探索所有问题的各个细节和分支，而不必计较某个时候正在回答的某个具体问题。

4. 现在，回到第一个问题，并做一幅思维导图，让它起到搭建框架的作用。中央图像与简要的评论相对应，而每个主要的主干都可以提供一个主干标题或者文章的一部分。对于每个从主干上展开的部分，你都应该能够写一两段。

5. 当你搭建起所有答案的框架时，你会发现，你可以开始自由穿梭于已有的知识结构中，前后参照，而且能够通过补充自己的思想、联想和解释来作出结论。这样一个答案应该能够向考官展示一个综合的知识，一种分析、组织、整合和交叉参考的能力，特别是自己对这个题目富于创造力和求新精神的理解所展示的能力。换句话说，你应该能够得高分！

下图是学生詹姆斯·李（James Lee）为历史考试所做的一张思维导图，勾画出了第二次世界大战发生的主要原因。詹姆斯·李做过几百幅思维导图。他制作这些思维导图是要帮助自己通过高中及大学入学考试。他在15岁那年因为一场疾病而辍学6个月，因而有人建议他留一级。他说服老师让他试一试能不能补上，因而开始用思维导图把看到的一切都记录下来。在3个月的时间内，他完成了全年的学业，而且在10次考试中得了7个优秀和3个良（见图16-4）。

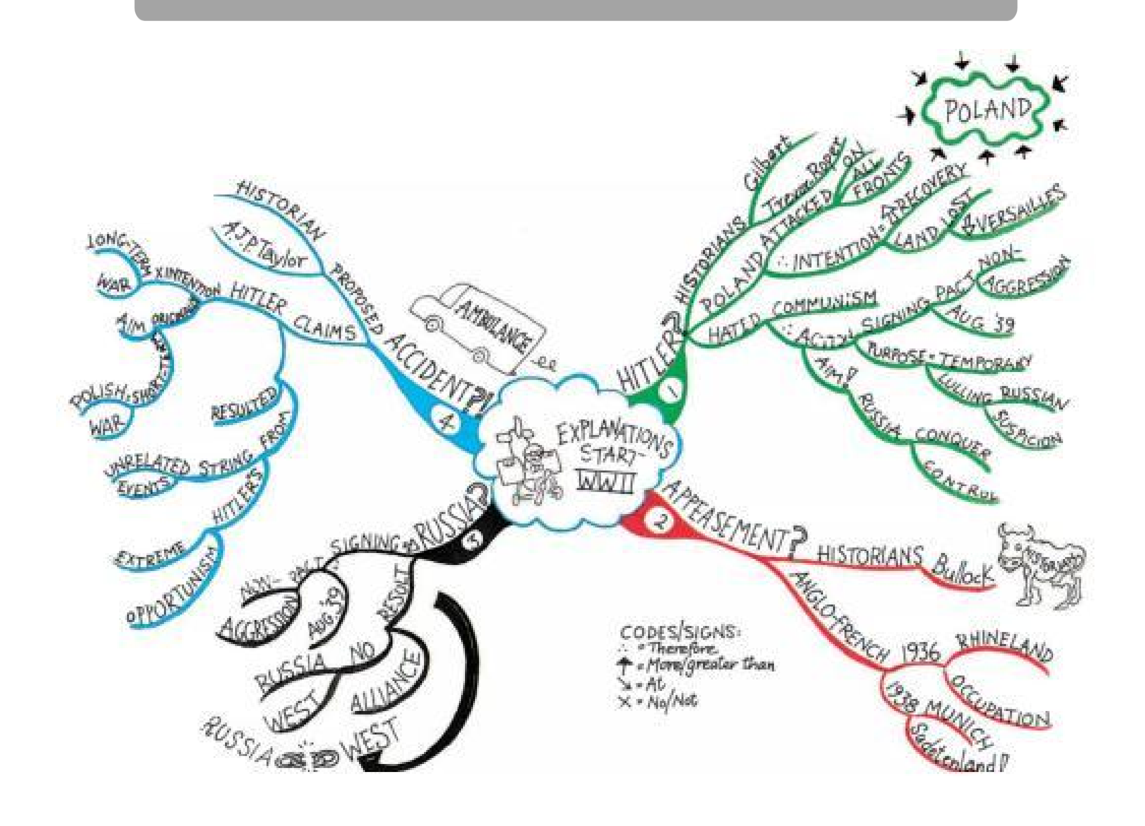


图16-4　詹姆斯·李制作的思维导图中的一幅，帮助他通过了考试。

16.4　如何用思维导图写项目书和报告

利用思维导图来写一份项目书或者报告，不管是区区几页还是长到博士论文的篇幅，都会使写作变得非常容易。这样的项目书也许包括很多的研究成果以及最终以书面、图像或者口述等形式表达出来的因素，可是，其方法基本上与论文和考试的方法是一致的。

在任何学习任务中，第一步都是要决定在既定的时间长度内你准备回答多少问题。这种时间/工作量目标，在长时间工作与短时间工作中都是一样重要的。然后，在研究阶段，你可以使用思维导图从资料来源中摘取笔记，起草研究结果，组织和整合随时出现的想法，并形

成你的书面报告或者口头演示的最后定稿。同考试及写文章用的思维导图一样，以这种形式写作的项目书和报告，其结构有可能更合理，其中心可能更集中，更有创造力，更有原创性，比费力劳神的线性笔记法、草稿和重新起草这些传统方法要好得多。

16.5　如何用思维导图记住一本书

用思维导图学习一本书将会让你免去记数页笔记的麻烦。你可以一边读一边绘制，也可以在读的时候做好标记，读完之后再绘制思维导图。

以下是一个实例，说明如何利用思维导图大幅提高记忆力。

图16-5是一幅关于约翰·奈斯比特的思维导图，他是未来学家，《大趋势》和《2000年大趋势》作者。他在书中预测了19世纪末20世纪初的十大趋势。在我简要介绍各大趋势时，请参照思维导图的相关分支。

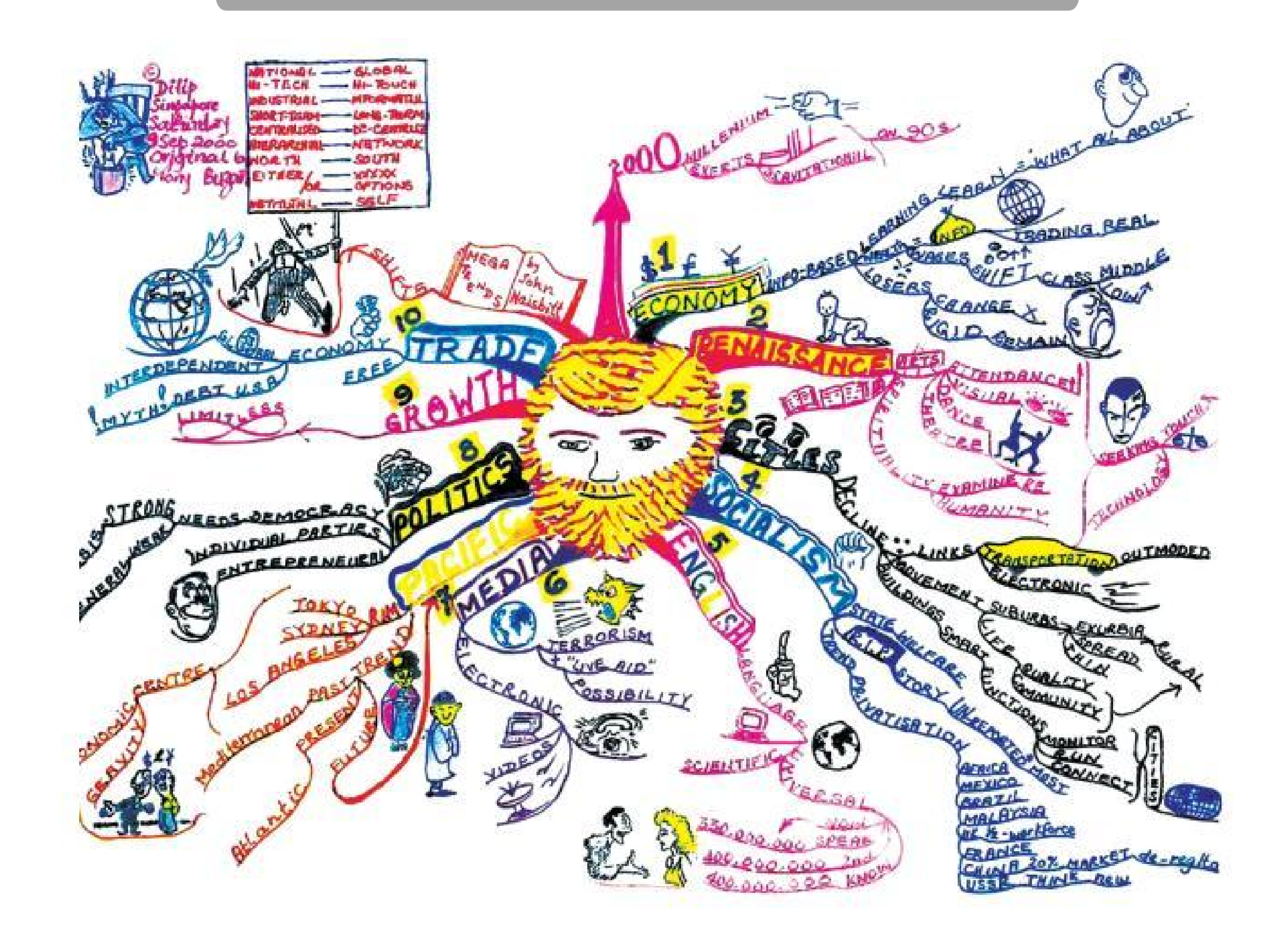


图16-5　东尼·博赞为约翰·奈斯比特所著《2000年大趋势》绘制的思维导图。中央图像是奈斯比特的头像，他头顶的箭头代表他预见的未来。10个分支代表了奈斯比特对10年的趋势预测。

趋势一：经济将会越来越多地依靠信息，“学会如何学习”才是根本。只有那些固执守旧、坚持线性思维的人才会“落后”。

趋势二：艺术、文学以及精神文明会出现复兴。全世界学习这些课程的学员将越来越多。人们想要获得更多独处的时间，找到自然和科技的平衡。

趋势三：城市将会衰落。它们只会作为商业贸易中心。随着电子商务的增加，人们将减少外出，也不再需要运送货物的货车和卡车。另外，大楼会“智能化”，因此，也不用跑到城市进行智能交易。

趋势四：资本主义和民主将成为世界的主要经济及政治体系之一。

趋势五：英语将成为全球语言——大多数人都会把英语当作母语或者第二外语来学习。80%的科技语言和术语都将是英语。

趋势六：媒体将逐步全球化和电子化，任何一个电子装置都可以与其他电子装置相联系。世界将变成一个“全球大脑”。

趋势七：包括美洲西海岸、亚洲东海岸以及澳洲在内的太平洋沿岸地区将成为经济和商务贸易的中心区域。

趋势八：政治将展现更多的企业家精神，越来越多的人会获得“资本”，除了金钱资本外，还有媒体及沟通能力的“资本”。奈斯比特预言将会有更多出于个人利益的个人原因包含其中。

趋势九：增长将变得无穷无尽。奈斯比特之所以作出这样的预言，是因为增长与第一大趋势相关——经济将会越来越多地依靠信息。这一代人的大脑潜力是不可限量的。

趋势十：像其他大趋势一样，贸易将会更自由、更全球化。基于以上有的趋势，奈斯比特预言全球将更加和平，就像图中地球上的小鸽子所代表的一样。

读完后，合上书本，大致扫视一下思维导图，看看你可以记得其中多少内容。

那可是一本400页的书。你已经在3分钟内“读完”并形成了一个特殊的记忆——你的思维导图。用这个思维导图作为该书的记忆触发器——你会惊喜地发现你可以记住很多。

一边读一边做思维导图，就好像与书的作者持续“对话”，在书往前进展的时候，会反映出知识的展开模式。不断扩大的思维导图也会让你注意到理解水平，并据此调整所要收集的重要信息。

事后画思维导图有一个长处，即你只在掌握、理解了全书内容，或各部分内容彼此之间的关系后才开始做。你的思维导图因此就会更全面，更有核心，也不太可能需要修改。

不管选择哪一种方法，都必须记住，对一本书做思维导图是一个双向的过程，目标不是简单地以思维导图的形式复制作者的思想。它是要根据你自己的知识、理解、解释和具体目标来组织和综合他或她的思想。理想的思维导图应该能够包括你自己的评论、想法及从刚刚读到的东西里得到的创造性的理解。用不同的颜色或者代码，会让你自己对该图的贡献与作者的思想区分开来。

这里所用的技巧已经在第13章中讲过，这里我们进行一个快速回顾。

1. 浏览。

2. 设定时间和总量目标。

3. 把与该学科有关的已有知识用思维导图画下来。

4. 确定目标。

5. 总览、添加思维导图的中央图像和主要分支。

6. 预习——添加总览中遗忘的内容。

7. 内察——把自己心中的所有问题显现出来，添加到思维导图中。

8. 复查——查看一下之前跳过的地方和问题，补全思维导图。

16.6　如何用思维导图记录讲座/报告/电影

思维导图是记录“鲜活”信息的完美工具，因为讲话者常常在各种话题之间跳跃，而且会重复一些内容。思维导图与线性笔记不同，可以让你反映出整个过程。可以查阅第13章对这一技巧的解释。

16.7　制作大师级思维导图

如果你所学的是一门课时很多的课程，一个比较好的方法是画一幅很大的大师级思维导图，里面要反映主要的章节、主题、理论和有关这门课的主要人物及事件。每次读书或者听讲座之前，你都可以把任何新的想法加入到大师级思维导图里面去，这样就可以把网络状不断增长的内在知识用外部镜像表达出来。

那些做过类似事情的人都注意到结果令人惊喜且回报丰厚。经过一段时间的合理学习，思维导图的边界会向外伸展到其他一些课题和

学科上。因而，有关心理学的大师级思维导图的边界，开始触及神经生理学、数学、哲学、天文学、地理学、气象学、生态学等方面。

这并不是说，你的知识结构在不断地分散，因而远离了中心；而是说，你的知识开始变得深邃而且广泛，它们已经开始与知识的各个领域相互交错起来了。这是历史上许多大思想家都非常熟悉的一个智力发展过程，所有的学问都彼此联系了起来。在这个阶段，你的大师级思维导图还会帮助你为人类知识持续的增长作出贡献。

16.8　复习思维导图笔记

记完了思维导图笔记以后，应该定期复习所记内容，以保持理解力和对所学东西的记忆。与其每次复习时把原图看一遍，不如把尚记得的内容再次快速地做一次速射思维导图。这证明你可以在不借助任何东西的情况下记住所学的东西。你可以再次回过头来对照原图检查，调整一下不相符的地方，并强化任何回忆不恰当或回忆模糊的地方。

下章简述

了解了思维导图在生活和学习中的应用之后，我们再来看看它在职场中的应用。下面几章将告诉你如何利用思维导图使职业生涯更顺利、更有趣、更有效率。

第17章 用于会议

在办公室和会议室使用思维导图会有无数好处[为此，我也编过一本新书《思维导图实践版》（Mind Maps for Business）]，专门讨论思维导图在职场的应用）。下面几章，我们将着重一些主要方面——会议、报告以及管理——将思维导图运用到这些方面会让你的职业生活更加轻松、欢乐和有成效。

17.1 为什么要在会议中使用思维导图

集体思维导图的主要运用，包括集体创新、集体回想、集体分析和解决问题、集体作决策、集体项目管理、集体训练和教育以及团队建设。

理想的会议应该是每个人都是贡献者也是听众。集体进行思维导图创作，可以让个人和集体产出得到平等、均衡的兼顾。思维导图成为个人进行独立思考的工作，反过来又回馈给集体。这样，整个团队不仅能收获到个人贡献，也能从集体参与中获益。

集体思维导图能自然而然地达成普遍共识，培养团队精神，让所有人聚焦团队的目标。它同样也可以作为集体记忆的书面材料，保证会议结束之后每个成员都能对已经达成的事宜有相似而全面的理解。

17.2　如何在会议中制作个人思维导图

会议的主题就是思维导图的中央图像，而议程的主要项目就是思维导图的主干。随着会议进展，你可以随时把相关的想法和信息增加进去。另外，你也许会想给每位演讲者画一幅小型思维导图。只要这些都在同一张纸上，它们就可以相当容易地指明交叉参考，因为主题和走向都是互相交融的。

17.3　如何为小型（两人）会议制作思维导图

在会议中你能制作的最基本的思维导图是在两人之间。做两人思维导图，你需要：

- 共同确定会议主题/问题。
- 独自完成一张速射思维导图。
- 一同讨论、交换观点。
- 绘制一幅共同的思维导图。
- 休息一下，酝酿新观点。
- 返回来，重新修改共同的思维导图。
- 分析、作决策。

在一项历时很长的项目（比如写一本书）中，集体思维导图有几个好处。思维导图可以被用来组织、记录及诱发讨论，这正是此类项目会议中所需要的。使用思维导图能让你长期开展会议，保持连续性和动力。

17.4　如何在会议中制作集体思维导图

集体思维导图会带来一些激动人心的可能性，由个人组成的小组可以将个人的创造力进行综合和加倍。斯佩里实验室的迈克尔·布落赫（Michael Bloch）将个人思维与集体思维导图结合起来的优点进行了很好的总结：

> 在日常生活中，我们接触到无数信息，这些信息对每个人都是独一无二的。正是因为这种独特性，每个人都拥有了属于自己的知识以及看问题的角度。因此，在解决问题时，与他人合作是极其有利的。将自己和他人的思维导图知识结合起来，我们将会深化彼此的联想。

在集体头脑风暴中，思维导图成为了集体思维的外在反映，或者说集体记忆的“书面材料”。通过这一过程，个人大脑将自己的能量结合起来创造了一个“集体大脑”。思维导图同时反映了这一过程的演进。集体思维导图达到最佳效果时，是无法与一个伟大思想家所创造的个人思维导图相区别的。

要创作一张集体思维导图，你需要遵循第16章中所描述的准备和应用细节，以及以下7个主要步骤。

第一步：定义主题

主题明确、定义精准、目标明确，每位成员都拥有可能与思考相关的所有信息。

第二步：个人头脑风暴

每位成员至少应该用1个小时进行速射思维导图以及重构和修订，列出主要分支和基本分类概念——这与第11章中增强创造性思维能力过程中的第1、第2阶段相同。

第三步：小型小组讨论

现在，整个集体被分成3～5个小型小组。每个小组的成员交换观点，并把他人的观点纳入自己的思维导图中。用时1小时。

极为重要的是，一定要保持一种完全积极开放的心态。无论一个成员提出什么观点，其他成员都必须表示支持和接受。这样，提出者的大脑就会受到鼓励，继续挖掘这一联想链。说不定这个联想链的下一个环节就会变成深刻的见解，虽然引发它的观点原本看来无力、愚蠢而又不相干。

第四步：作首个集体思维导图

完成小组讨论之后，就可以创作整个团队的首个集体思维导图了。

用一个巨型屏幕或者一张墙一样大的纸来记录基本结构。可以集体完成，每个小组出一个思维导图制作高手，或者由1个人完成，由他负责整个集体的记录；或者，用iMindMap和投影仪。色彩和代码样式必须要事先统一，以确保思维和重点的清晰。为主枝干选取基本分类概念，所有的观点都要融入思维导图。

第五步：酝酿

让集体思维导图“被领会”是极其重要的，因此此时需要进行一次集体休息。

第六步：第二次重构与修正

酝酿过后，为了抓住刚刚考虑和整合过的思考结果，需要重复第二、第三、第四步。也就是说，做个人速射思维导图，然后绘制含有主分支的思维导图，然后重构之，交换观点，小型小组重新修改思维导图，最终，绘制出第二幅集体思维导图。将两个大型思维导图进行对比，为最后阶段作准备。

第七步：分析和决策

在此阶段，整个集体运用两张思维导图作重要决定、制定目标和计划。

图17-1是关于集体思维导图的一个很好的例子。它由8人数字化管理小组完成，主题是团队的发展。他们的结论是绝对积极！

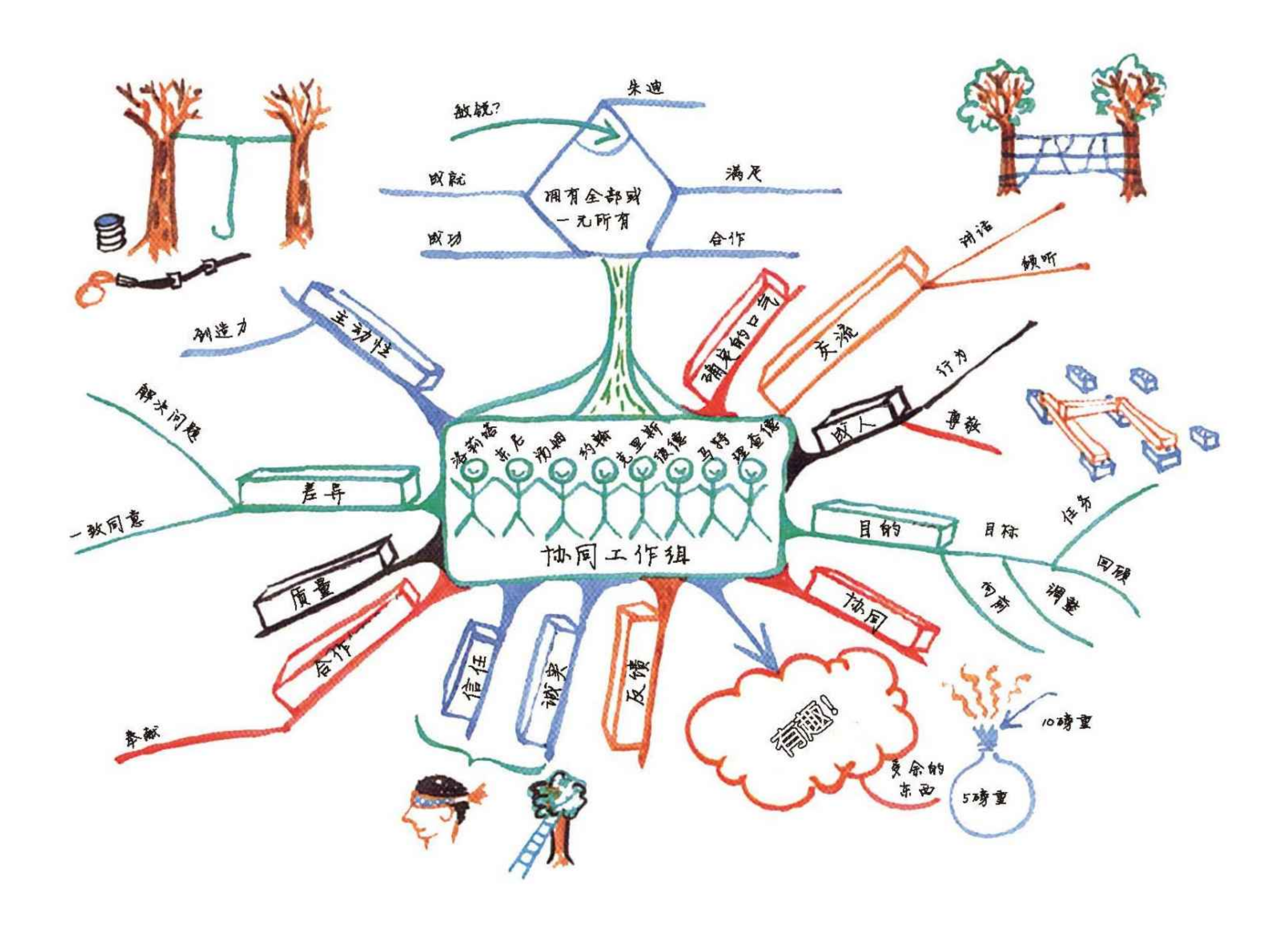


图17-1　8位数字化管理者就团队合作发展方面绘制的思维导图

集体思维导图与传统头脑风暴大相径庭，传统头脑风暴需要一个领导小组的人，在活页插图或中央屏幕上用关键字列出其他成员的观点。这种做法是不高效的，因为公开场合提出的每个词或者概念都会产生一种向心力，这种向心力将所有成员的思维拉到了一个方向。传统头脑风暴的方法否定了个人大脑联合起来的力量，也无法获得起初便让每个人独自挖掘自身想法可能会带来的巨大好处。

17.5　大型会议的思维导图

对于大型会议，建议在一个较大的板、屏或者图表上画一幅大师级思维导图，以便让每个人都看得见。这样，被推举出来的记录员就可以把每个人的意见登记上去，并把它们放在整个会议框架里。这会避免把一些很好的、非常有见地的意见遗漏掉，还可以避免这些很好的、非常有见地的意见与常见问题之间总是无法融合的情况，因为传统的会议结构设置和记录会议纪要的方式，阻挡了集体的自然交流。集体思维导图可以把头脑风暴与计划合并在一起。

在会议中使用思维导图的特别益处是，思维导图会展现出会议真正的内容，使之更清晰，整个图景更有平衡感。研究表明，在传统会议当中，一般是给首先发言、最后发言、声音最高、讲话的声音很特别、用词水平较高或者职位更高的人以较多的注意力。而思维导图却打破了这种信息偏见，它会更加客观和综合地反映事实，可以让每个人都有被倾听的机会，也鼓励平均地参与，因而增强了团队精神。

17.6　用思维导图主持会议

主持会议的时候，思维导图可以起到非常重要的作用。会议主持人把会议日程用思维导图的形式确定下来，就可以用这个基本框架来补充思想，指导讨论，并把传统中用会议纪要的形式记录的东西用思维导图的形式勾勒出来。色彩性代码的使用可以用来指明行动、思想、问号和重要的区域。按照这种方式主持会议，主持会议的人更像旗舰上的船长，指挥船只安全地通过巨浪翻滚的思想之海。

另一个办法是让一位正式的思维导图制作人坐在主持人旁边，让主持人同时参与各个级别的活动，还可以不断地参考整个会议的各项进程情况。

下章简述

到目前为止，你应该已经开始明白思维导图是多么适用于工作场合，并且你也已经清楚地知道如何利用集体思维导图。思维导图在职场上的另一重要运用便是演讲，这正是下一章的重点。

第18章 用于演讲

作报告，不管是面对面的单个报告，还是面对一个小组或一大批人作报告，或者是视频会议，都是今天商业生活中非常重要的一个部分。可是，有相当多的人对在公开场合讲话怕得要命，他们对演讲的恐惧大过对蜘蛛、蛇蝎、疾病、战争，甚至死亡的恐惧！本章要告诉人们，思维导图如何帮助你克服这些恐惧，从而可以让你清晰地准备和提供信息及思想，一步一个脚印，越来越有效。

18.1　为什么要用思维导图作演讲

思维导图只有一页纸，使用它能让你解放出来，让你和观众进行强有力的互动。你再也不用担心笔记太多，演讲中途找不到要讲的内容。使用思维导图，你就不再是念现成的讲稿，而是自然地讲话，展示最真实的自己。你会发现在这种“自由”模式下，会出现各种即兴的东西，保持观众兴趣不减并使自己情绪高涨。

在美国华盛顿召开的一次为期3天的设计大会上，我们的第一位演讲人要作一个演讲，这次会议有2 300名代表参加，而我们的这位先生在75位演讲人中处于第72位。他得在一堵矮隔板后面发表演讲，而且被安排在“死亡档期”——即午饭之后立即开始的第一场。他不是一位训练有素的演讲人，等他讲到45分钟即演说的末尾时，大部分听者都快要睡着了。但他最后的结论性发言把大家都吵醒了：“我的天啊，最

后一页不见了！”而最后一页确实是不见了！在极度慌乱之中，他一点也记不起来最后一页上写的是什么东西！

我们的第二位演讲人是位海军上将，他很出名，因为他有能力把最无聊透顶的报告操弄得生动有趣。他可以用口述实录员般的速度快速地念完报告，非常完美，但一点也不知道报告的内容是什么。这位海军上将被邀请去为几位高级海军官员作一个报告。因为时间不多，他让助手为他起草了一份1小时左右的讲话稿。他开始作报告，可是马上觉得事情有麻烦了，因为到了1个小时的时候，他发现才讲了一半，还有同样多页数的东西要讲。

最后，事情的真相露出来了——他把同一个演讲的两份复印件都拿在手里了。可真正的麻烦在于，整个报告的页码是按第一页、第一页、第二页、第二页、第三页、第三页这样的顺序排列的。但因为他的高级军衔，没有人敢指出；也许他是把记忆技巧中的重复这个方法用得过火了。如果他使用了思维导图，他就可以避免这种尴尬。

18.2 如何使用思维导图准备演讲

大多数演讲都没有达到应有的效果，因为人们不花时间进行准备。听起来简单，但我们中有很多人都不会在这一阶段花时间。

演讲本质上是你跟观众就某个问题进行交流。在进行有效交流之前，你需要确定讲话对象、讲话内容以及讲话方式，以取得最好效果。更重要的是，你会发现花时间进行准备，可以让你感觉自信、胸有成竹——这些你之前从不敢想！

下面我们将告诉你如何使用思维导图准备演讲。

1. 画一个能代表演讲主题的中央图。

2. 做一次快速点射思维导图，把呈现在脑海里并且与你选择的话题有关系的全部想法都画下来。

3. 再看看你刚做的快速点射思维导图，把主干和分支理清楚，再把脑海里出现的其他关系词也填进去。因为每个关键词都会给你至少一分钟的东西可以讲，所以要做一个一小时的演讲，把思维导图限制在最多50个关键词和图像的范围内将是一个好主意。

4. 再看看你的思维导图，再把它削减一些，把一些额外的材料删除掉。在这个阶段，你还应该填入一些代码，以指明你是否希望插入幻灯片、录像带、一些特别的交叉材料、例子等。

5. 现在考虑一下准备演讲主干的顺序，并把这个顺序用数字标出来。

6. 最后，把时间分配到每个主要分支上，再根据自己的演讲准备继续做下去！

18.3 自由与灵活——做一个思维导图的报告

使用你在准备过程中所绘制的思维导图。思维导图的视觉效果极佳，你不必拿着它，只要在附近，你就可以看到它的分支。你也可能发现在一开始的时候把思维导图打在屏幕上，向观众进行展示是有益的，你可以在不同阶段回顾思维导图，明确一下自己的进度。思维导

图本就具有这些优点，因为它有趣，而且总是很美观。为了保持听众的兴趣，并确保他们跟上你思考的模式，可以在演讲的过程中扩充自己的思维导图，把它介绍成一个“简单的思想小图”。

与线性笔记比较起来，思维导图更便于演讲过程中的随时编辑，所以，确保思维导图在你身边，而且有现成的笔。如果听众在会议期间或会议之前产生了某种特别的需要，或者提出一些问题来，这时思维导图尤为有利，因为你可以立即将这些问题与思维导图联系起来，可以让你的演讲与特定的观众群联系起来。同样地，如果给你的演讲时间突然间延长或者缩短，你也可以很快而且容易地作出编辑处理。

思维导图的弹性允许你很容易地监测自己的进度，因而可以相应地加速或者扩充演讲。严格守时本身就会给人深刻印象，同时对别的演讲人和听众十分有礼貌也会令人印象深刻。

如果还有其他的人演讲，你可以很快地增加或者改变自己的思维导图，以强调突出那些你赞同的观点，不用再详细赘述！另一方面，如果前面的演讲人说了一些错误的或者不合逻辑的话，这些话可以与你自己的思维导图联系起来，然后扩充进你自己的报告中，从而激发后续的讨论和辩论。

18.4　利用思维导图作报告的范例

思维导图已经证明在演讲中如此有用，神经心理学家、作家迈克尔·J.吉尔布（Michael J.Gelb）以思维导图法为基础写了一本书：《展示自己》（Present Yourself）。

东尼·博赞为《展示自己》写了序言。图18-1就是对这本114页的书的快照。它是世界思维导图冠军菲尔·钱伯斯（Phil Chambers）所绘制的。这也解释了如何用思维导图的形式进行有效演讲。

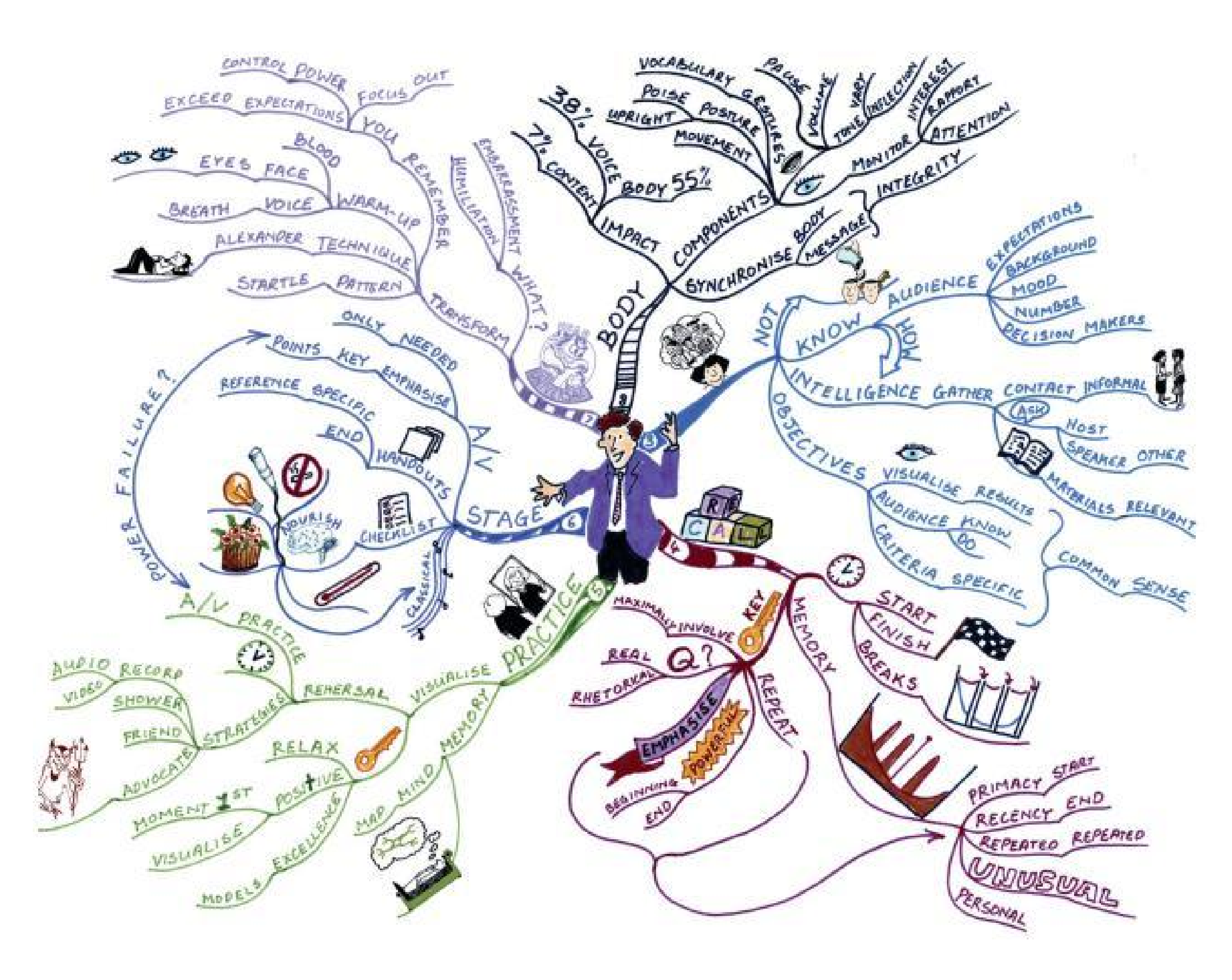


图18-1　菲尔·钱伯斯就迈克尔·J.吉尔布所著的《展示自己》全书绘制的思维导图

图18-2是一幅由东尼·博赞画的思维导图。他是青年总裁组织学院的院长，这幅图用于一次为欢迎由教授和高级官员组成的国际团体所作的演讲。这幅思维导图既用做了开幕词，同时也是参与的教务人员作回顾时的讲稿。

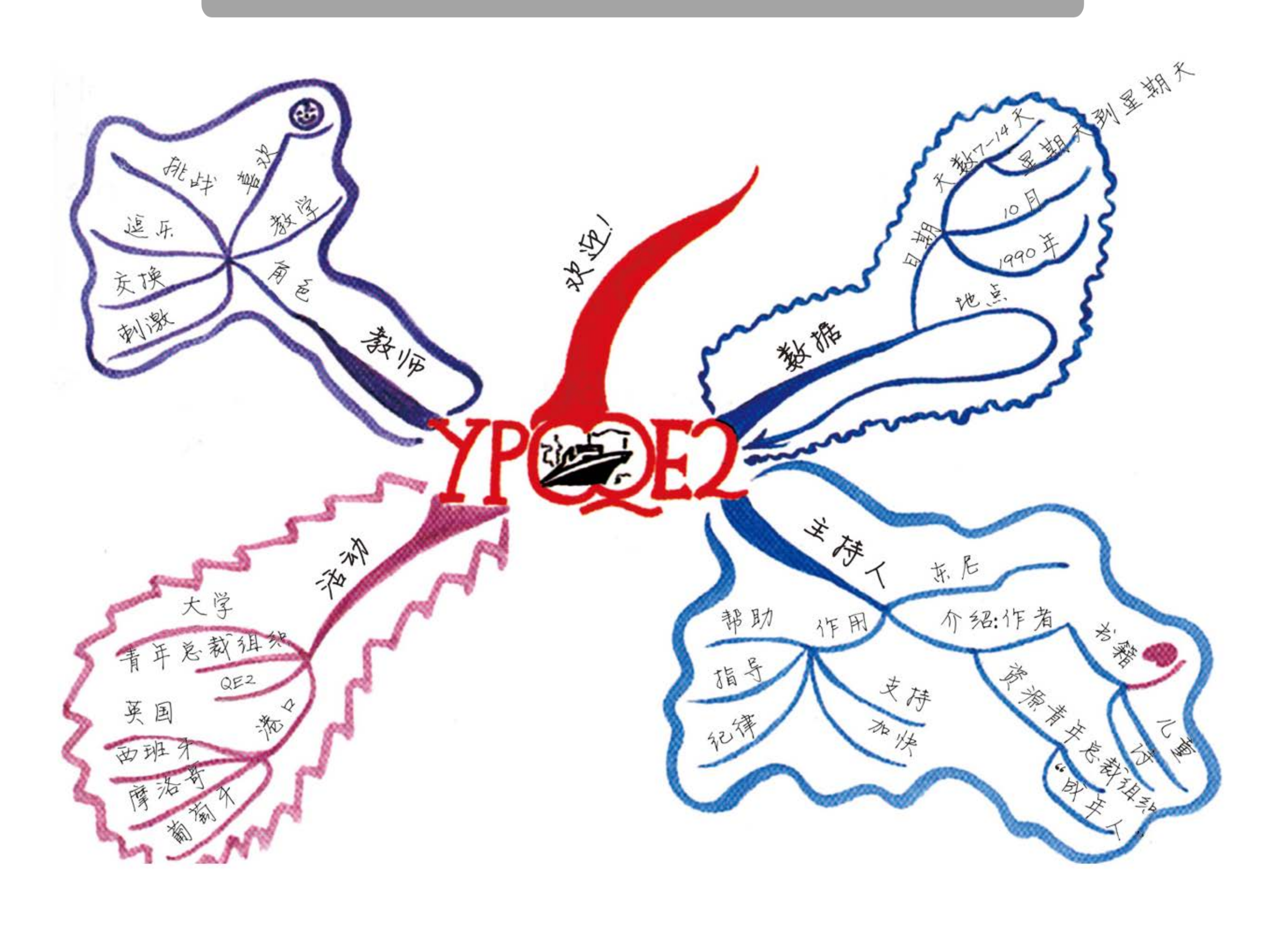


图18-2　东尼·博赞为一个欢迎词制作的思维导图

图18-3上的思维导图的作者是国际象棋大师雷蒙德·基恩（Raymond Keene），大英帝国勋章获得者，《泰晤士报》和《观察家》杂志国际象棋版的记者，也是在象棋及思维领域多产的作家。这张思维导图是雷蒙德·基恩为在西班牙电视台用西班牙语作的一次演讲所作的准备，讲的是16世纪伟大的西班牙象棋大师和作家鲁依·洛佩茨（Ruy Lopez）及其对时代精神和政治造成的影响。

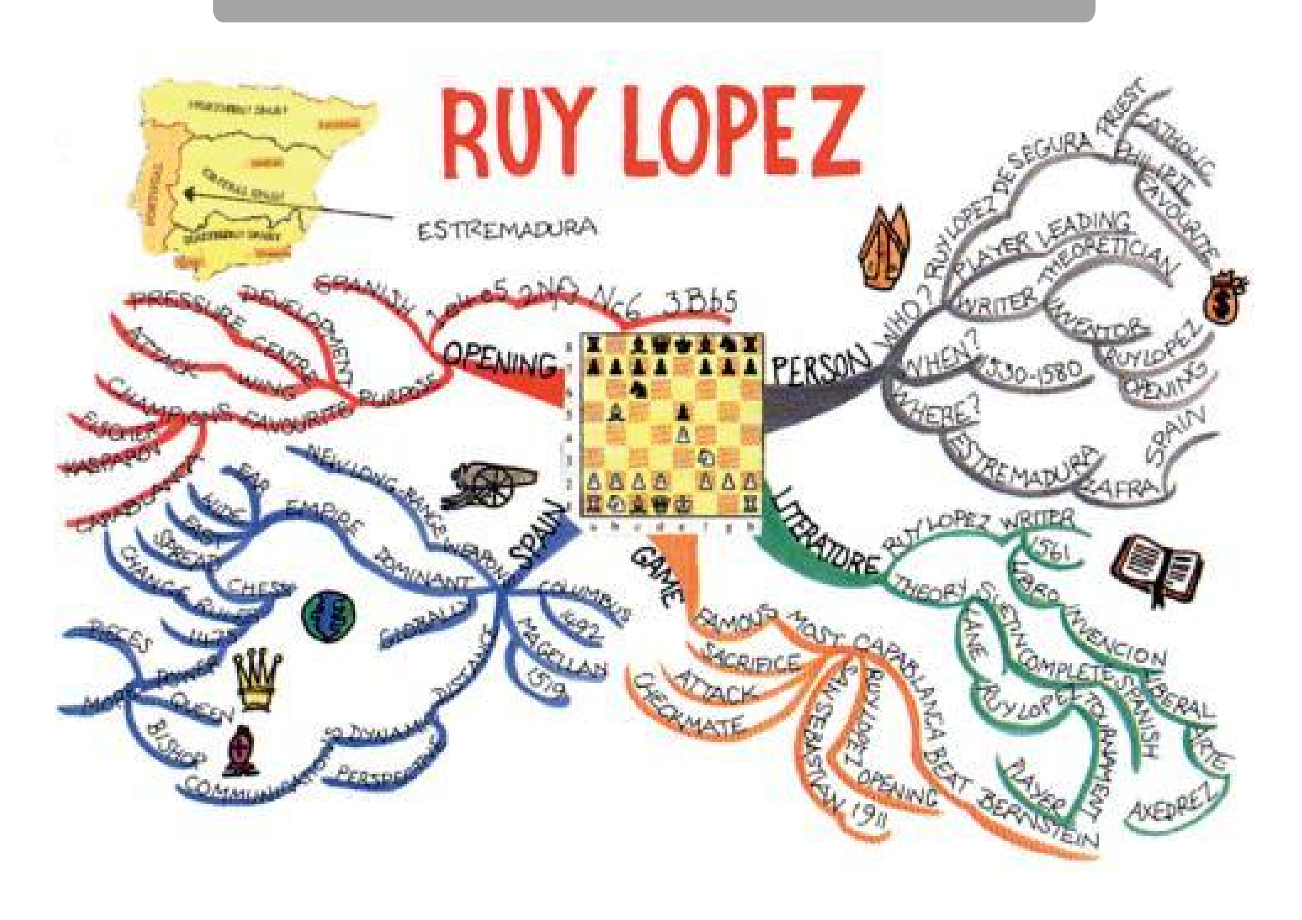


图18-3　雷蒙德·基恩为在西班牙电视台的一次演讲而准备的思维导图

基恩是这样说的：

思维导图在准备一份演讲或者写作一篇文章时有两重好处：作者不断地受到思想之树分支的刺激，可以接受更新和更大胆的想法；同时，关键词和图像能够确保演讲和写作时的用词，大的方面不会遗漏掉。

思维导图在上下文中还特别有用。不需要翻动页码，就可以提前告诉听众相关的结构和关键词。因为你总是在同一张纸上忙着，你就可以告诉你的听众，你将要讲些什么，你

可以非常有把握地说，过后你又可以重新归纳，以显示你已经证明了你的观点。而在线性笔记中，危险在于你只是在笔记完结的地方简单地打住，实际上是很随机的，经常是由次序而不是意义来决定的。

假设演讲人能够完全有把握地掌握住自己的话题，关键词就可以起到点燃热情和引发即席演讲的催化剂作用，而不是枯燥地复述一些事实，这些事实通常是由时间而非有意义的内容来决定的（也就是说，讲座由主题的发生开始，然后在末了结束）。如果演讲人无法肯定地把握住主题，线性笔记就会把它弄得很糟。不管是写一篇文章还是开讲座，思维导图都会起到一种舵轮的作用，保证能顺利驶过陈述的海洋。

基恩写的这段话是作为《泰晤士报》的一篇文章的一部分，它的基础是一幅思维导图，并曾被用于西班牙电视台的一次讲座。

下章简述

探讨了思维导图在会议和演讲中的具体应用之后，下一章我们将把焦点扩大，去看看思维导图如何用来在许多其他管理环境里加强交流，提高效率。

第19章　用于经营管理

思维导图能够同时提供宏观和微观视野，因此是管理人员的完美工具。本章我们将探讨思维导图如何帮助管理人员提高团队表现、贯彻策略和进行整体沟通和计划。我们还会学习一些具体案例，对此进行说明。

19.1　为什么要用思维导图进行经营管理

管理方面的最大问题就是不够清晰，缺乏掌控和沟通。思维导图能够克服这一点，因为它能同时提供宏观和微观视野，不存在任何漏网之鱼。思维导图同样允许合作——创造集体思维导图的过程能将小组成员凝聚起来。思维导图也便于回忆——没有什么比那一沓沓笔记、图表更吓人了。思维导图则能够吸引人们并给人们参与感和归属感。

19.2　如何使用思维导图提高团队工作

也许这听上去让人很吃惊，也许一点儿也不吃惊，同一公司不同部门和小组并不真正知晓彼此所做的工作。具体可能是，不清楚个人的角色，也不清楚部门的角色。管理人员又怎么能期望小组和部门有效利用彼此的资源和技能，像团队一样一起工作呢？以下的思维导图练习是提高团队活力的有效方法。

练习

1. 将团队或部门分成4人左右的小组，让每一个团队或部门选取一个对象小组，进行思维导图培训。

2. 然后，每一个小组绘制一幅思维导图，先在思维导图的中央画上他们所选对象小组的图像。

3. 中央图像画好之后，小组的每位成员独自进行速射思维导图，以挖掘他们对对象小组目前的认知。

4. 之后，小组成员会合，为中央图像创作基本分类概念。可以按照团队或部门的不同角色进行组织，也可以按照团队的目标和结果组织。

5. 这些都完成之后，4人小组应该稍作休息，之后再根据已经添加上去的主枝干，结合他们刚刚从小组其他成员那里了解到的团队信息，进行另一轮速射思维导图。

6. 再添加次枝干以及必要的代码。

7. 小组对思维导图满意之后，就要一起讨论他们对同事的了解之处和不了解之处。

8. 这种讨论极具揭示性，所以每个小组的思维导图都应随着讨论的进行而不断修改和编辑。有可能会在讨论中产生第二幅思维导图，但永远记得保留原始图，形成一个前后对比图。

被日文版《GQ》（2006年11月号）誉为“日本第一行销大师”的神田昌典，是如今日本最有影响力的企业家之一。他用上述练习的变体提高了自己的公司Almacreations的团队合作力和员工表现力。

代表Almacreations公司8个部门的8个小组在一张巨型白纸上为公司部门绘制了思维导图。每个小组有4～6个人。画完思维导图后，参与者有机会看其他小组的思维导图。这样一来，大家就能找到各种方式在整个公司内创造团结，比如，市场部应该与系统开发部交换信息和观点，从而产生具有新意的想法和办法。这一练习也体现出部门组织的基本原理，有利于寻找可能或者必要的改正方式。

19.3　用思维导图传达观点

对于那些需要快速明了地传达重要甚至关键信息并使之难忘的管理人员来说，具有良好的视觉效果和巨大冲击力的思维导图非常理想。下面的例子向你展示了如何做到这一点，并鼓励你寻找运用思维导图和小组进行直接、有力沟通的方法。

19.3.1　被蛇咬伤后的救治方法

新西兰没有活的蛇，甚至动物园的安全观赏笼里也没有。活蛇不允许进入新西兰境内，因为一旦进入一条，它便能够进行繁殖，威胁到当地种类繁多的鸟类。蛇类还能带来寄生虫或人畜共通传染的疾病，伤害人类或者其他爬行动物，比如说濒危的大蜥蜴，它可是地球上与恐龙最近的物种。有些蛇有毒性，会对其他一些小动物和人类造成危险。

下面的思维导图由新西兰农林部的生物安全和新西兰生态保护部门联合推出，为那些因不懂被蛇咬伤后如何进行急救而有可能进行错误操作的人们提供指导。错误操作可能会致命。包扎技巧很关键（而且任何时候都不要去掉）；应该学习运用正确的包扎方法。对于需要检查出入境人员和货物的边境工作人员来说，它的价值正广为知晓。

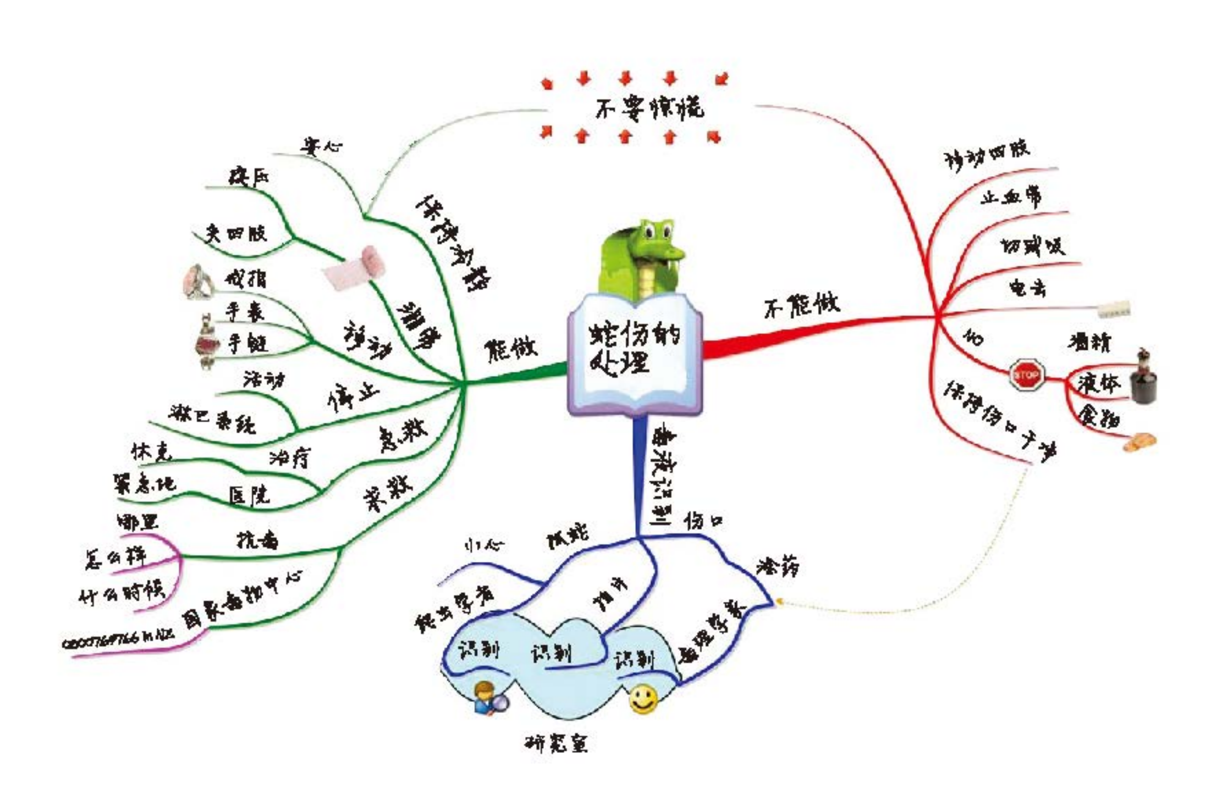


图19-1　思维导图草稿。这幅图打破了常规思维导图的几条规则（你能找出是哪几条吗？），但却向野外工作者有效传达了处理蛇伤时的注意事项。

大英医院药房的高管们进行了一次思维导图工作坊练习。他们决定对其最知名的产品之一——蛇牌爽身粉——绘制一个思维导图。他们所绘制的思维导图（如图19-2所示）列出了产品的所有功能，而且

非常成功地将观点进行了传达。后来这幅图进入了一家广告公司，竟成为当年一个广告活动“应对痱子的108种方式”的灵感来源。

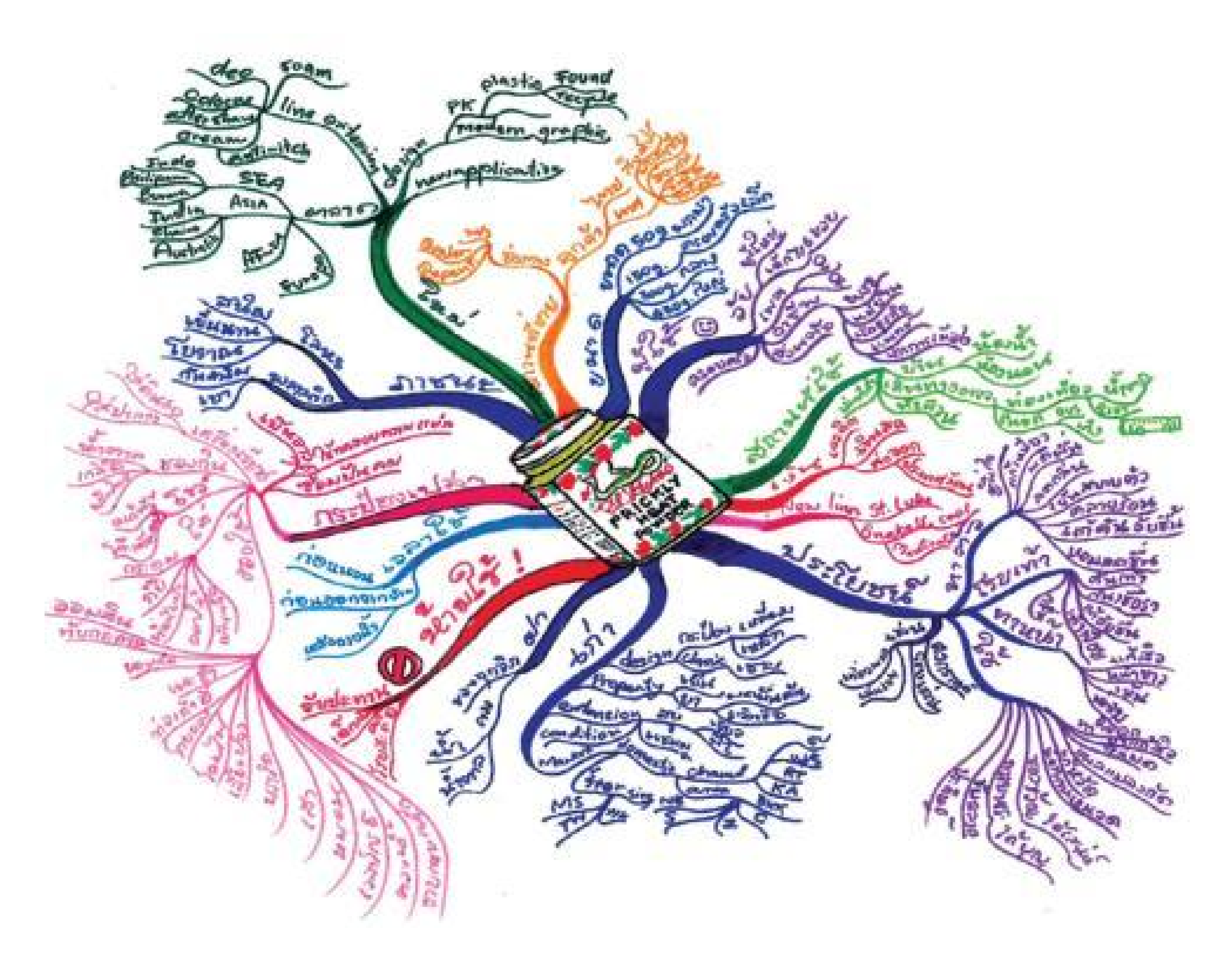


图19-2　大英医院药房高管的“痱子粉”思维导图

不管你是在管理几个人还是在管理大部门、大组织，思维导图都能够为你提供许多方式来提高团队合作能力、加强沟通和策略，希望本章能鼓励你将它们运用到工作中。如果你想对其进行更加深入的研究，可以参照《思维导图实践版》（Mind Maps for Business），该书在这方面有更加详细的介绍。



图19-3　新加坡教育部制作的思维导图，并用它与28 000名教师进行了沟通。

下章简述

现在，我们进入本书的最后一部分。这一部分将探讨思维导图的广阔未来。

第五部分 思维导图与未来

最后一部分，我们将仔细探讨思维导图如何与技术相结合形成电子思维导图。我们将综合看待电子思维导图的优缺点，让你有一个全面的基础，知道如何在电脑上创造思维导图。这一部分及本书的结尾将以思维导图和大脑的未来结束。

iMindMap的理念与应用与我对工程、会议、任务、过程以及大型项目的看法和执行方式不谋而合。我知道它提高了我的生产力和创造力，我也正努力尝试着将这个概念传播到组织机构中去，让它们“试一试博赞”。那些包含图片和多彩有机分支的漂亮组织和结构不仅与项目计划紧密相关，而且真的对我起作用。

亨宁·德里克

地球之友协会总裁助理

第20章　计算机思维导图

本章介绍计算机思维导图，探讨其合理应用，以及用它完成思维导图所带来的优缺点。选取了博赞思维导图软件官方版本中的大量范例作参考。这一软件体现了传统手绘思维导图的原则。

学习这一章，你会发现从www.imindmap.com下载一个iMindMap软件的免费试用版将十分有益。

20.1　为什么要用电脑制作思维导图

对于我来说，线性计划才是真正的挑战，我已经制作手绘思维导图很多年了。电子版本可以让我随着时间的推移不断发展自己的想法。在我目前的工作中，它极其有用，因为我正从零开始构筑一个新工作项目。

——蕾切尔·古迪（Rachel Goode）

牛津大学出版社外联部主管

在当今这个高速运转的“信息时代”，用电脑制作思维导图为管理信息提供了无数令人激动而重要的可能性。我们所要处理的信息越来越多，处理信息的速度也越来越快，所以，利用全新的科技和工具辅助大脑正变得日益重要。

计算机思维导图能够将海量信息分条缕析、归类整理，这至关重要。它能帮助我们收集、获取、整合观点和知识，帮助我们充分发掘自己在工作和生活中的潜力。

20.2　如何用电脑制作思维导图

电脑正越来越接近人脑，产生出人脑才具有的机能和天性。iMindMap软件具有传统手绘思维导图的视觉多样性、流畅性，还具有传统手绘思维导图所不具有的便携性。比如，点击拖动一下鼠标，或者直接在平板电脑或互动式电子白板拖画，便能创作出自由流动的分支。你甚至可以将自己创造的图片插入思维导图之中！

计算机软件所具有的强劲性能组合可以从多方面帮助大脑进行有效的思维过程。除此之外，还有许多独立的软件程序和网上应用程序可以用，其中一些能够：

> - 自动产生干净、绚丽的思维导图。
> - 让你随心所欲地编辑和加强思维导图。
> - 用一系列工具对数据进行高级分析和处理。
> - 在诸如Outlook这样的地方分享并展示你的思维导图。
> - 将思维导图转变成不同的沟通和报告形式。
> - 自始至终组织、执行并跟踪项目。
> - 与外部信息源相连。

20.3　计算机思维导图v.s.传统手绘思维导图

在任何需要产生想法、捕捉信息、解决问题、制定决策、学习或组织的情况下，都可以使用思维导图。手绘思维导图本身的手绘过程让它具有比计算机思维导图更高的创造性。然而，在很多你想制作思维导图的情况下，计算机思维导图能够更快地产生结果，并具有更大的灵活度。很显然，不管是手绘思维导图还是计算机思维导图，对个人、教育及专业产出都很重要。下面有一些计算机思维导图的示例。

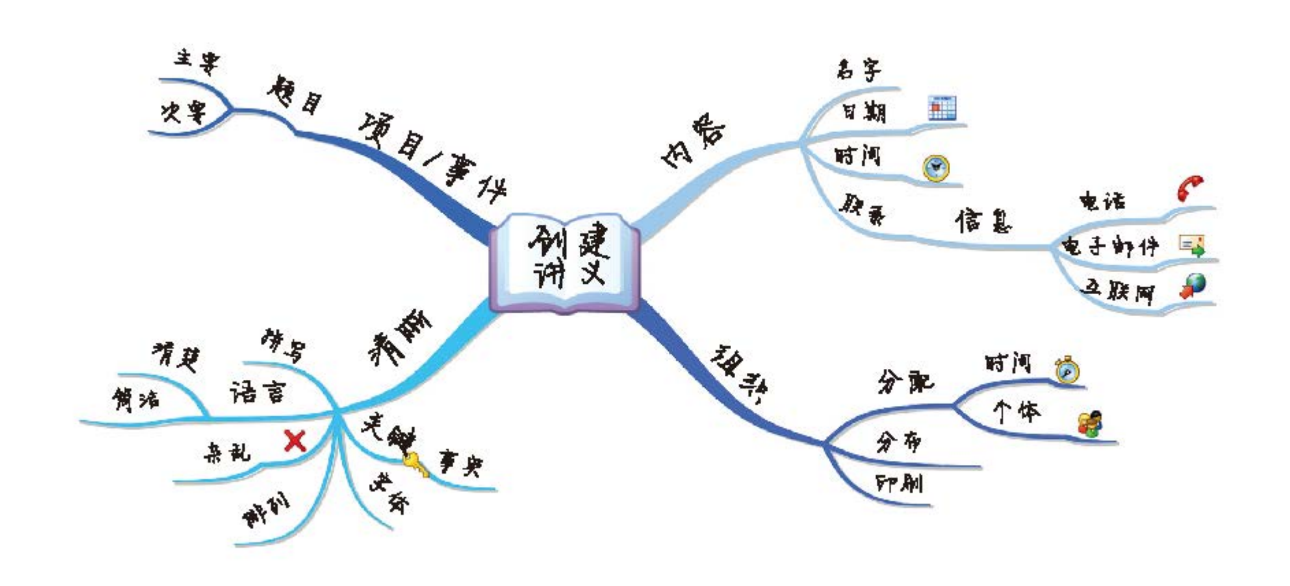


图20-1　创建讲义

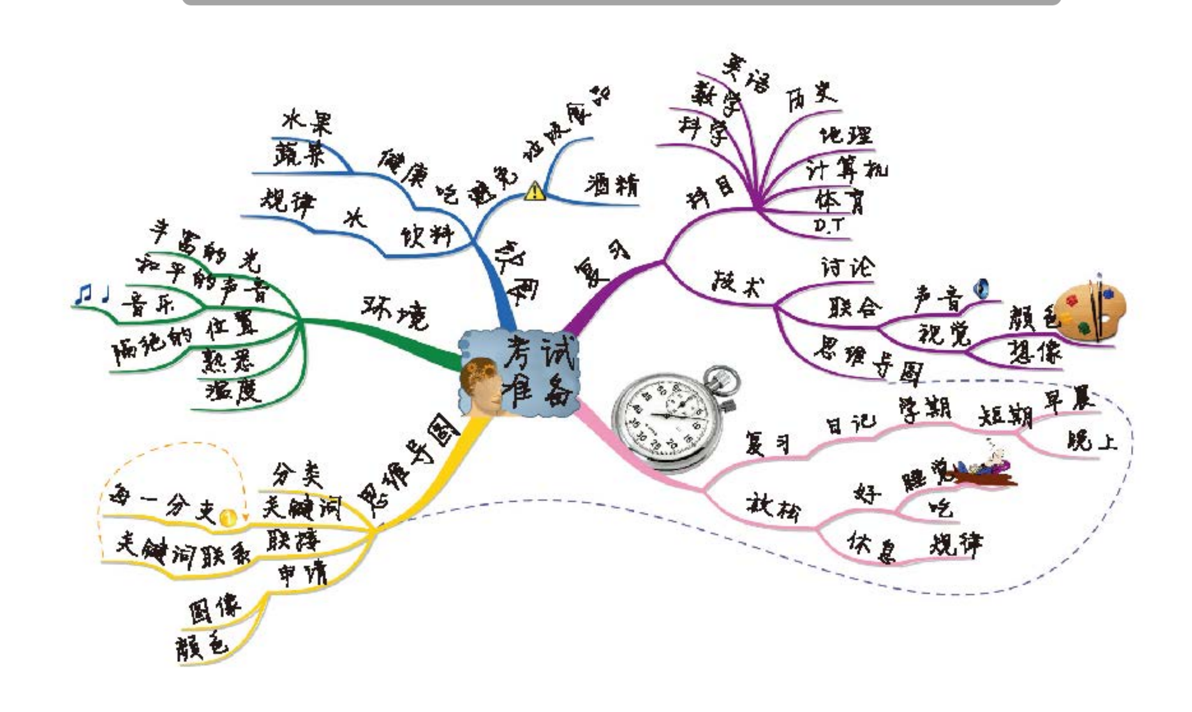

考试准备
饮食
健康
水果
蔬菜
吃
避免
垃圾食品
酒精
饮料
水
规律
环境
丰富的光
和平的声音
音乐
位置
隔绝的
熟悉
温度
思维导图
分类
关键词
每一分支
关键词联系
联想
图像
颜色
复习
科目
英语
数学
科学
历史
地理
计算机
体育
D.T
技术
讨论
联合
声音
视觉
颜色
想像
思维导图
复习
日记
学期
短期
早晨
晚上
放松
好
睡觉
吃
休息
规律

图20-2　考试准备

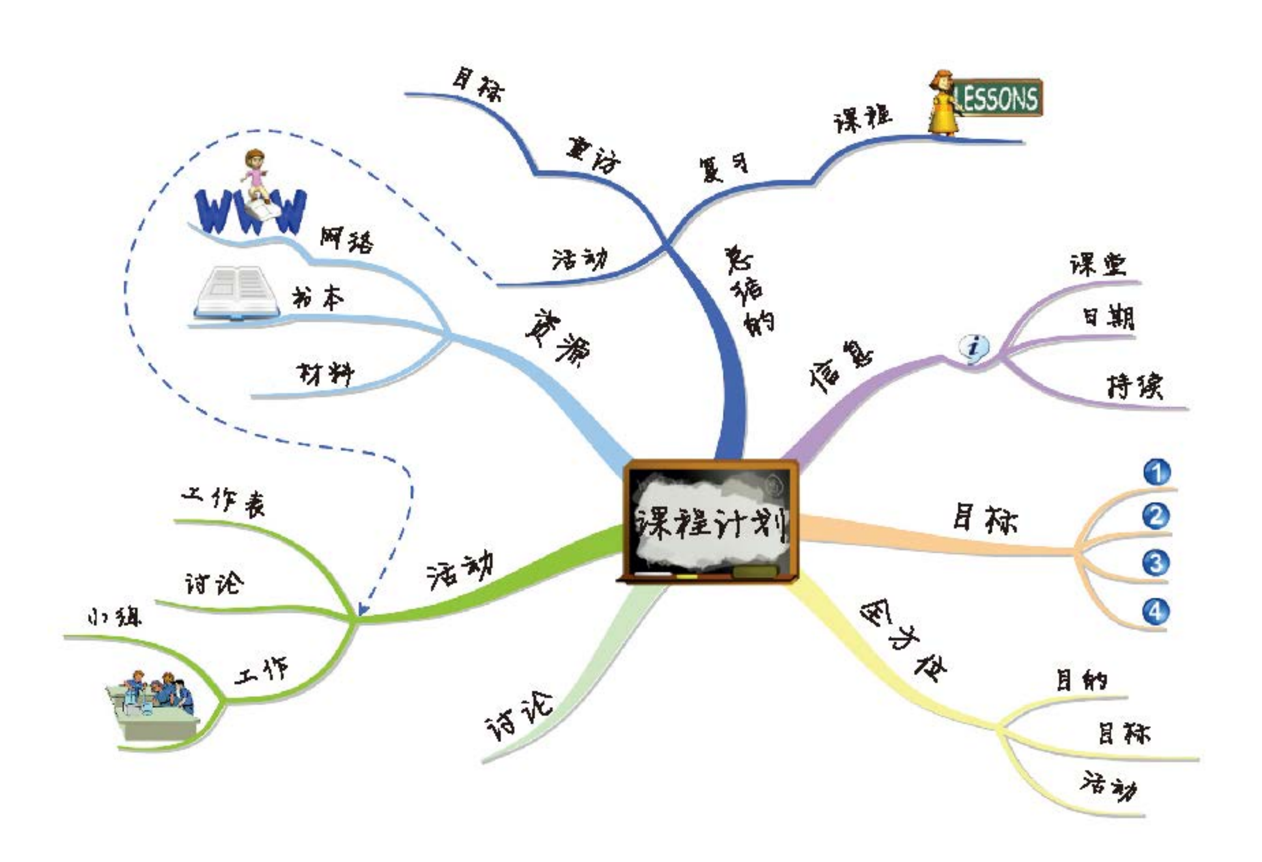

课程计划
目的
复习
课程
LESSONS
重访
目标
活动
信息
课堂
日期
持续
目标
1
2
3
4
多方位
目的
目标
活动
讨论
活动
工作表
讨论
工作
小组
资源
网络
WWW
书本
材料

图20-3　课程计划

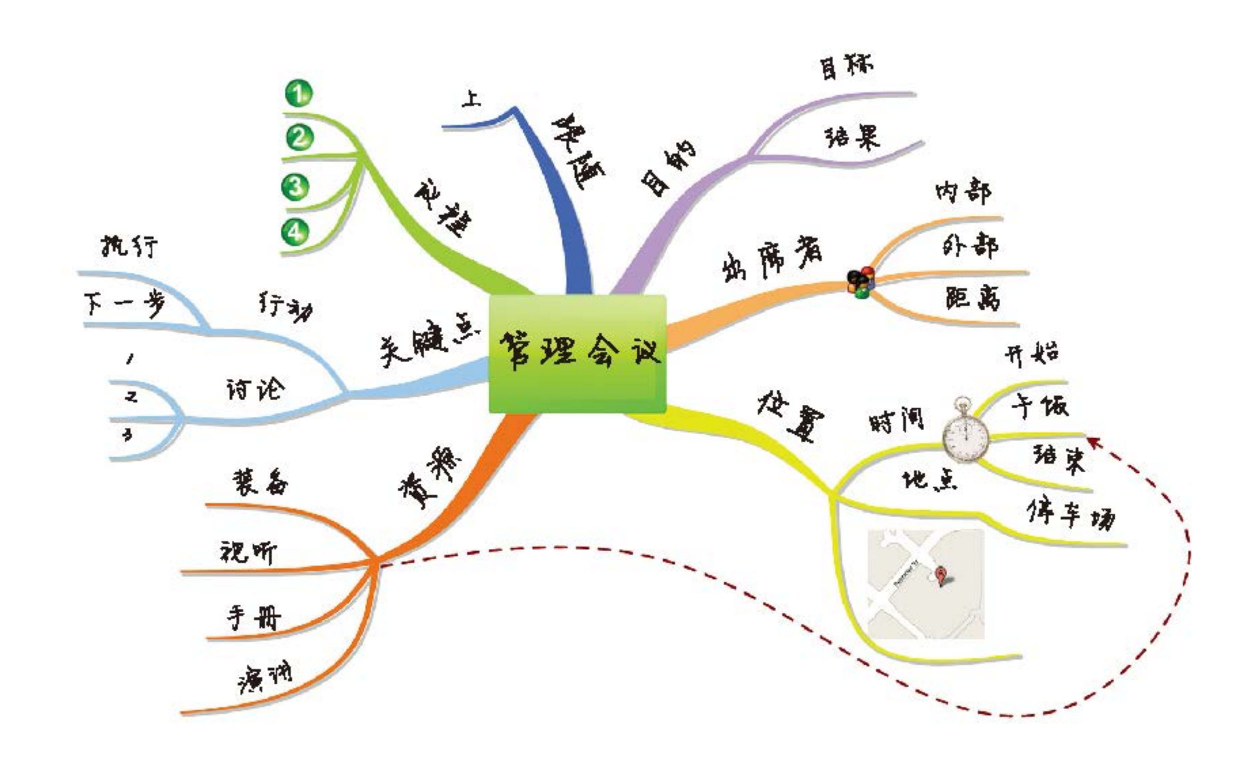


图20-4　管理会议

20.4　计算机思维导图的优点

计算机思维导图有好几个优于手绘思维导图的功能，超越了很多传统技巧。这些优势势必让计算机思维导图受到更多的青睐。

20.4.1　全自动思维导图生成与加工

使用现代软件应用程序绘制计算机思维导图非常简单，也非常需要直觉。用计算机绘制思维导图不会出现用纸绘制时遇到的纸张大小不够用的问题！博赞的iMindMap是一个完美的软件工具，证明你可以多么轻松地制作思维导图。

中央主题

计算机会鼓励你创作一个中央主题（图像和标题），并把你所选择的中央图像放在屏幕的中央。

绘制分支

你可以选择通过从中央点击拖拉鼠标绘制自己的有机流畅分支，然后将各个主题放入其中；你也可以使用“快速思维导图”模式迅速利用键盘制作思维导图。比如，你给某一分支输入了一个主题，然后点击“返回”检查业已形成的分支。你只需要思考、打字，然后“返回”，你的思维导图就在眼前铺展开来了！你不必担心自己想法的精确顺序和位置，因为思维导图会自动为你组织，只要使用键盘上的箭头键就可以调整各个分支。


iMindMap
iMindMap
iPhone
FEATURES
FUN!
USES
STIMULATE
Planning
innovation
Creativity

图20-5　iPhone 上的思维导图：移动技术让用户可以随时随地绘制思维导图，不会再错过或者忘记任何灵感。

布局、颜色和字体

你不仅可以让自己的观点流畅，还可以用一些功能让自己的导图个性化。从线性、有机体到发散性等一系列布局中选择你想要的，并立即用此布局，选择前期个性化的设置自动为你的分支文字设定颜色和字体。

图像、重点和关系

当你完成了自由畅想，你可以返回思维导图，并运用可选的功能特性添加图像、重点以及关系箭头。关于图像，不限于你画的图片，还可以利用软件中或者网上可以找到的一系列剪贴画、3D动画、相片和视听文件。利用重点强调云系统可以马上将一幅复杂思维导图中的不同特征进行重点强调。比如，你可以用亮红色的云朵围绕所有“昂贵”的选择，或者用绿色的云围绕所有“伟大”的观点。所有这些“额外的东西”都会让你的思维导图更难忘、更有趣和更有创造性。

自动产生思维导图的另一个激动人心的选择就是“电子墨水”。你可以使用电子笔直接在平板电脑或者交互式白板上手绘思维导图，就像你在使用传统的纸和笔！

20.4.2　毫不费力的重构与编辑

一旦创作好了思维导图，你可以很容易地“修改”并重构它，让它更加有意义，或者给它加入新的观点和见解。思维导图软件给你掌控观点和信息的自由度和灵活度，这在其他类型的应用程序中前所未闻。

增加、去除以及移动分支

只用点击一下鼠标，你就可以在瞬间增加、去除或者移动关键词的分支。你可以对思维导图进行无数次调整，直到它完美地展现出你的观点。这在手绘思维导图中几乎是不可能做到的。每一次改变主题位置，你就改变了它的语境，从而激发大脑产生一些新想法，发现思维导图中其他想法间的不同联系。

改变分支属性

每个分支属性（形状、字体或颜色）都可以进行个性化设置，你可以应用定制风格。只要你想添加新意义或者重新对思维导图进行编码，这些特性都可以进行重设。

引进和编辑

许多软件程序允许你引进、保存和编辑先前其他思维导图应用程序中已经存在的思维导图。这可以节省你宝贵的时间，让你能够使用喜欢的软件程序进行个性化定制。

计算机思维导图的一个核心优势就是可以随着时间的推移不断发展，你不用从头重新绘制思维导图，即使你想把它另作他用。你可以马上用同一款思维导图进行演变。

20.4.3　提高信息分析和管理水平

计算机思维导图为你提供的信息交互量远远超过了你在手绘图中所有获得的信息交互量。事实上，计算机思维导图可以很轻松地转变成严肃的知识管理工具，是处理超负荷信息和进行深度分析的完美工具。

导航

计算机思维导图的一个重要特性就是能够在更广阔的范围内进行探索和导航而不迷失。而思维导图浏览器提供了一种类似于细分目录结构的大纲分层功能，你可以用它来浏览大的思维导图，叠加思维导图，或放大任何一处你想改变的部分。

扩展和分解分支

扩展和分解分支的功能让你在同一篇文档中既能看到全景，也能“深入”细节。在完成一项复杂计划时，这一功能尤其重要，因为你能够在自己的思维导图中清晰地储存大量信息，而不用被它吓到。

聚焦

当你通过思维导图浏览器点击每一个分支结构时，所选分支及其次级分支就会自动生成一个新的思维导图。在这个新的思维导图当中，你所选择的分支将位于中心位置，成为该导图的中心图像。没有之前思维导图的干扰，你可以集中关注新的主题，客观地看待上面的观点和信息。总而言之，这会大大刺激创新思维。

搜索

许多思维导图程序具有搜索关键词或短语的功能。通过改变重点搜索内容，你可以更加有效地反思和分析思维导图，产生更多深刻的见地。如果你正在进行一项大型而又复杂的思维导图，它将是极其有用的工具。

20.4.4　绘制“视觉数据库”的能力——添加信息

使用单一关键词在每个分支上简要介绍主题，这对绘制一张优秀的思维导图来说至关重要，因为它开启了思维的新方向。但是，有时你或许需要为自己或他人做一些解释，写稍微长点儿的句子，或者参考电脑内联网或外联网上更加详细的信息。计算机思维导图能够让你做到这一点，它可以将多余的信息隐藏起来，只在需要的时候出现，将你的思维导图变成一个结构清晰的视觉前沿阵地。计算机思维导图可以避免信息的杂乱无章，让你更迅速更容易地找到所需信息，它将成为应对信息过载的主要方式。

笔记

你可以使用拥有整套文字处理功能的“笔记编辑器”窗口来给思维导图中的各个分支添加笔记。笔记的内容可多可少，只要能保证你或者信息接受者了解主要信息即可。

连接

你可以给思维导图中的任一分支添加诸如文档、网站、统一资源定位器（urls）、应用程序、其他思维导图及文件夹一类的东西。添加到一个分支上的连接数并没有限制，因此你可以从各种信息源中收集信息，从而增强理解。只要点击一下，便能马上获得所有的支持信息。

这些性能对于工作和学习来说都非常理想。学习时，你可以将所有的学习内容与思维导图相连接，一旦你学会了，就只需要用思维导图中的关键词进行回顾。工作中，你只需要一个知识数据库，也就是说你将花费更少的时间寻找关键文档和信息，实现更多的目标。

20.4.5　高级组织与任务执行

在任何一个需要组织的工作中，比如新项目，你都可以把计算机思维导图当作一个高效的前沿处理器，进行会议安排和制作待办事项列表。但是，计算机思维导图并不只是在起初起作用，在工作进程中，它也是管理项目和监控进程的一个有力工具。许多软件包包含整合完全的项目管理系统，用来组织各种项目计划，比如聚会计划、预算管理和产品开发过程。

项目管理工具

你可以在自己的思维导图中找出关键项目任务，给每个任务附加详细信息，包括起止日期、期限、大事记、重点及完成进度。传统项目管理工具，比如甘特图以及时间轴常常在软件中进行彻底融合，帮

助你查看项目进度，而且你的项目数据也可以输出到MSP，进行进一步操作。

单一任务管理

一些软件工具能够为项目任务进行有效的资源分配。比如，你可以从Outlook获取相关联系方式，然后给它们安排项目任务。安排完成后，你就可以将任务和大事信息传入Outlook，将详细的信息发给合适的联系人。然后你就可以通过Outlook跟进进程，直到它们完成为止。

20.4.6　支持有效的团队合作

计算机思维导图支持各种模式的团队合作，帮助团队有效地产出集体创造力和利用集体智慧。

比如，如果你正在完成的一项思维导图陷入了审批周期，或者你只有一个初步想法，需要他人帮你充实，你就可以使用计算机思维导图从小组成员或同事那里获取内容。把你的思维导图发给目标人群，听取他们的意见；或者将其上传到一个共享工作空间，所有参与者添加的部门都将经过编码并且标注特定的属性。这样，当思维导图回到初始制作人手中时，每个人的意见都可以经过解压而自动融合在同一幅思维导图上，并且在达成一致的过程中极大地缩短时间。对于进行中的项目来说，建立一个视觉词汇库是一个好办法，它可以规定共享思维导图中所使用的符号、颜色以及风格的标准用法。在和你的组员建立起一套公认的表示系统之后，你就可以连续使用这些符号了。

小组成员可以围绕在大屏幕上的思维导图周围，共同对它进行修订。对于小组会议和头脑风暴来说，这是一个行之有效的方法。看到所记录的观点和信息在会议过程中“活灵活现”，让计算机思维导图有了一种活页图和彩笔所不能相比拟的能力。

不管运用什么思维方法，计算机思维导图都能让全组成员看到“宏观图”，并让大家友好而投入地得出集体讨论的结果。他们同样也努力缩短达成一致所要耗费的时间。

20.4.7　分享和发布的无数选择

计算机思维导图看起来既美观又高质量，在与他人分享重要信息时，可以应用这一工具。软件程序有很多选择，可以让他人迅速看到你的思维导图：

> ● 打印——如果你想使用纸质思维导图，则选择程序中的打印，它可以给你提供很多格式，比如，一页或多页，彩色或黑白，有或没有页眉，文本框架，等等。
>
> ● 图片——你可以把思维导图做成一个图片文件（JPEG，Bitmap等），然后选择你需要的图片质量。
>
> ● 网页——你可以把思维导图做成一个网页，上传到网站，供他人浏览。
>
> ● 可缩放矢量图形（SVG）——如果你想将思维导图做成高质量图片，SVG就是你的理想选择。你可以在海报、书籍、Adobe Illustrator软件包里使用这些图片，或者将它们发到网站上。
>
> ● Adobe PDF——你可以将自己的思维导图做成一个PDF文件，并做成只读模式。文件中提供方便他人浏览的链接和笔记。PDF文件格式是可以全球发

> 布的标准电子文档格式。

20.4.8　各种展示模式

思维导图软件的一个巨大优势就是你可以把它当作活工具来展示观点，这一点比手绘思维导图容易多了。你可以运用很多方法使用软件使展示生动有力：逐个拓展分支；交互式展示；集中于具体主题。

逐个拓展分支

起初将思维导图中的所有分支收起来，你就可以逐个拓展分支了。逐步展示的方法可以保持观众对当下主题的关注度。你可以控制每次显示的信息量，降低观众被吓到的可能性。

交互式展示

用博赞的iMindMap软件，你就可以把材料做成动画思维导图。每一个分支都作为一张幻灯片，按照预设的时间顺序播放。这种方法真正让你的思维导图活灵活现，真正抓住观众！

集中于具体主题

使用“聚散焦”工具，你可以暂时把思维导图中一个特别的分支拉近，把它变成一个全新的中央观点。这一点特别有利于观众参与，你也可以把他们的观点和想法加到相关的新分支上。

使用思维导图做报告的优点甚至在演讲之后还可以看到。实际上，你可以确保报告结束后，你的材料已经上传到网上，可供观众查

阅。你可以很容易地将思维导图上传到网站上，并给各个分支添加额外信息，比如文件或网络链接，以帮助观众跟进感兴趣的信息。所有的这些都给思维导图软件带来了全新的互动性。

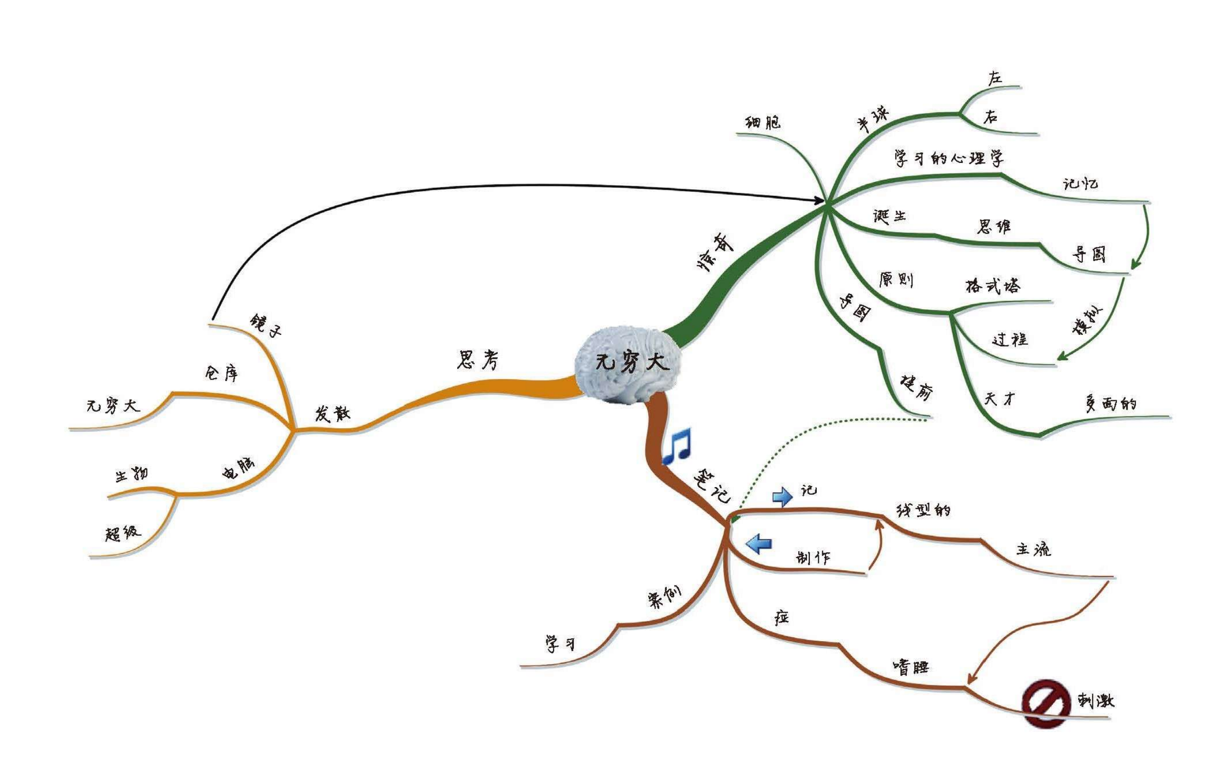


图20-6　在报告中活用思维导图软件

20.4.9　转换为交流与报告的传统形式

在现代商业社会，用手绘彩图向同事或上司呈现你的计划或进展并非真的可为人接受。商业决策是根据各种报告、建议、陈述和项目计划而做出的。你只需轻点鼠标，给各分支添加属性，计算机思维导图系统就可以将你的思维导图转换成一系列的专业格式。比如，你可以将思维导图做成Word文档、PPT幻灯片、Microsoft Project计划书。所以，当你的同事、经理或者客户要求写一个文档、电子表格、

报告、或者MSProject计划书的时候，你不再需要做大量的准备工作了——计算机软件帮你完成一切。

比如，运用博赞iMindMap软件，你可以将思维导图转换成以下形式：

> - 文本文档——你可以将思维导图导成Word文档或者Open-Office Writer文字处理器中特定格式的文本。
> - 电子表格——如果你的思维导图中包含财务预估、成本、销售报告或者其他财务数据，你就可以用Excel或者Open-Office Calc试算表把它做成电子表格。
> - 展示——你可以用诸如PPT、Open-Office Impress或者Mac Keynote之类的应用程序把你的思维导图制作成一个标准的“幻灯片演示”或者用一张栩栩如生的思维导图幻灯片来展示。
> - 项目计划——将你的思维导图导入Microsoft Project，你可以用软件功能完成进一步分析。
>
> 思维导图可被导出是一个巨大的优势，它能将思维导图转换成最有利的形式。作为商务人员和专业人员所必须完成的众多任务的创造性前端，你的计算机思维导图几乎成为完成任何项目或任务时，形成组织观点的起点。

20.5　什么情况下应使用思维导图？

计算机思维导图不是将想法简单地进行视觉呈现。它是一个绝佳的工具，能够快速产生、重组、整理观点和信息，能够促进人与人之间的合作。鉴于此，计算机思维导图对于一些商业、教育及个人活动有不可限量的价值。以下是一些例子。

会议

思维导图软件可以应用到会议的方方面面，设置会议日程、做会议记录以及会后给与会人员分发笔记或会议记录。

你可以将会议日程做成思维导图，并在会议前将它导成如PDF之类的标准、易读格式，分发给与会人员。大多数思维导图软件工具具有打印、发送邮件或者将思维导图导入其他应用程序的功能，可以方便又快捷地分发给他人。进行会议时，你可以将起初的日程思维导图看作一张模板、快速记录所讲的信息和笔记，不用担心自己是否字迹潦草、记录不清。不管你是为自己做笔记还是为整场会议做记录，计算机思维导图都可以将会议结构压缩得简明扼要，个人观点的相对重要性与事实观点的呈现方式互相联系。计算机思维导图不像纸张或者活页挂图，不会受到大小限制，你可以自由地添加你想添加的任何观点并扩充你的思维导图。

会议结束之后，用思维导图所做的会议纪要可以马上分发给与会人员，保持会议过程中所激发的热情。

头脑风暴

计算机思维导图是理想的头脑风暴工具。使用“快速思维导图”模式，你可以马上将所有的观点直接转移到思维导图之上。导图分支会自动创建，所以你不用担心结构和层级，就让你的想法自由流动。之后，你可以修改和重组思维导图，不需要从零开始重新起草。

思维导图软件还开启了团队头脑风暴的可能，带来全新的团队创造结果，而传统的手绘思维导图却不能做到。团队成员提出的观点可以记录并展示在计算机思维导图中，然后再用投影仪放到屏幕上，这样，就可以围绕“思维导图”形成一个“创造性团队”，创造之泉继而自然流淌。

我是在我们研发主管的推荐下开始使用iMindMap软件的。我用它进行头脑风暴，将新观点、新想法和新行动等组合在一起，发展我们的策略计划、项目和政策，尤其是在计划完成后。

我们所做的事情是多种多样和多方多面的——计划、收集所有的观点、技巧和想法是至关重要的。

——大卫·麦克纳利（David Mcnally），

威尔士健身俱乐部首席执行官

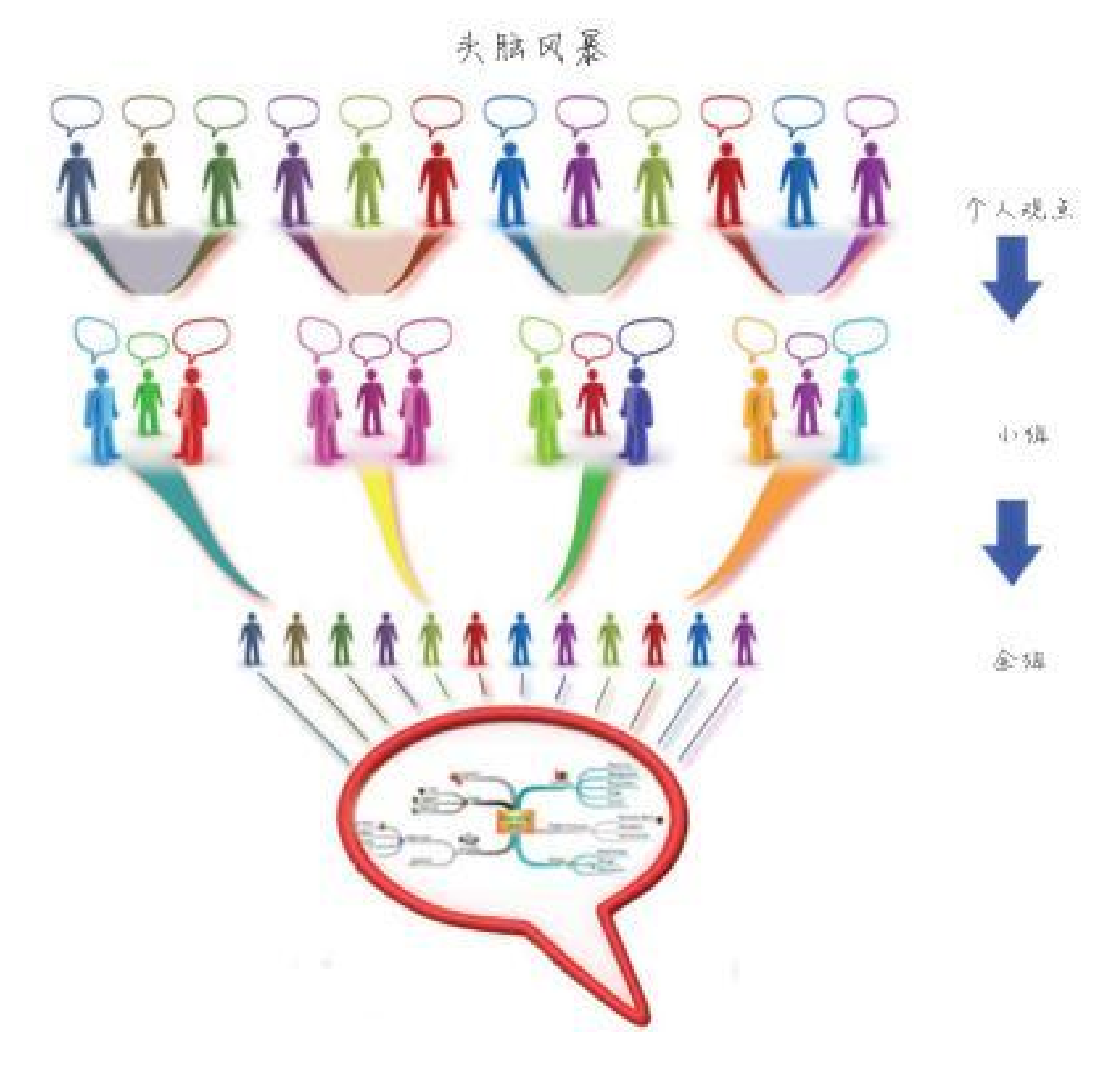


图20-7　计算机思维导图是理想的头脑风暴工具

谈判

不管你是要买房、卖新产品，还是进行一次商业冒险，计算机思维导图都能帮你成功度过每一阶段，增加双赢的可能性。

你不仅可以把计算机思维导图当作一个框架，确保为谈判作好准备；你也可以在谈判过程中使用思维导图以满怀信心地掌控整个过

程。思维导图软件可以是一个展示设备，通过它，你可以用一种清晰而有趣的方式向对方说明自己的情况。或者，与对方一起创作一张思维导图模板，组织和记录正常谈判，将它作为一个达成共识的工具。思维导图模板可以提前准备，也可以谈判初期准备，在谈判时填写，双方共同作出贡献。使用思维导图软件真的可以加快谈判的进程。也不用延误时间撰写交易确认书。迅速打印好思维导图，双方便拥有了圆满的谈判记录，可以各自离开了。

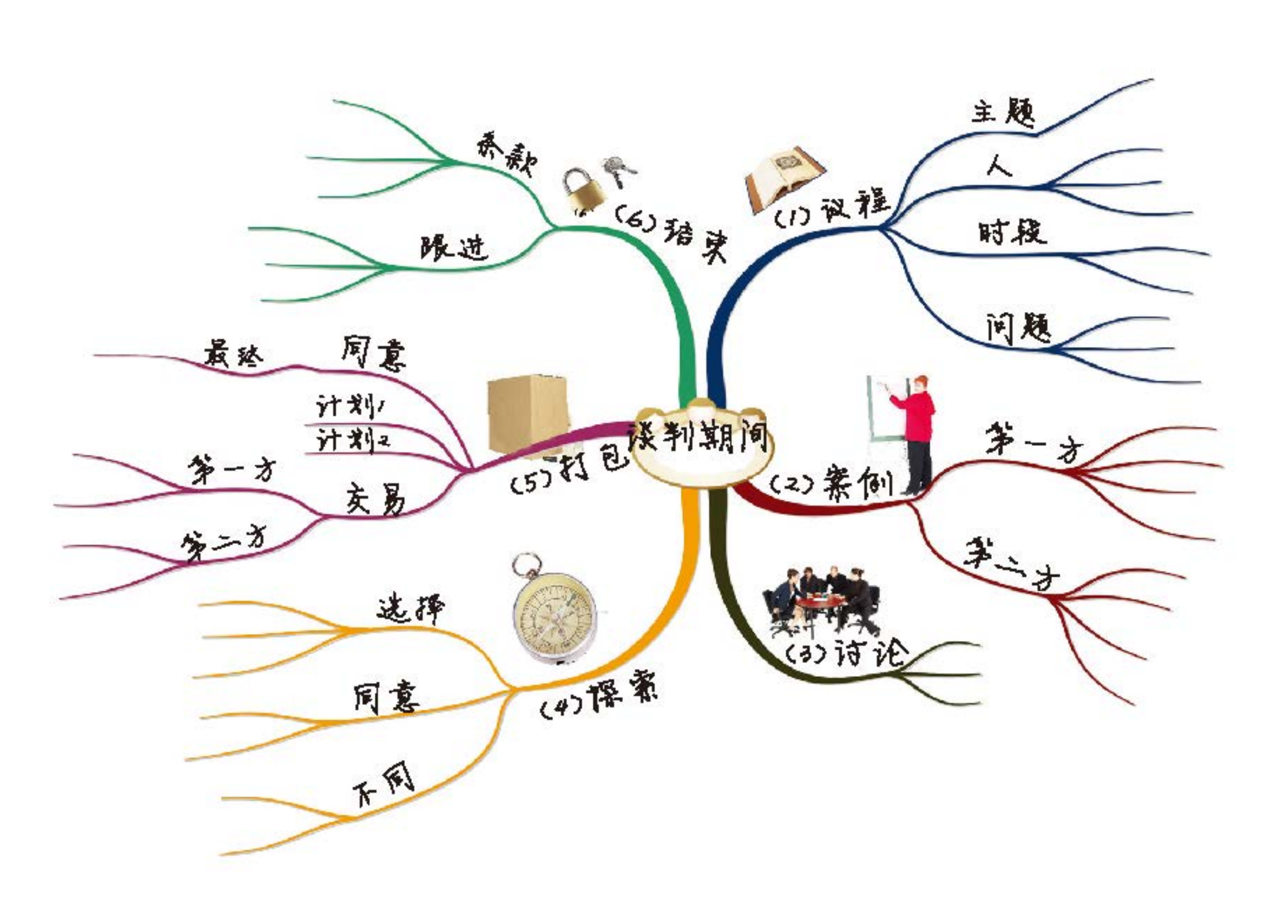


图20-8　思维导图对组织和记录谈判非常有用

个人目标设定

在设定未来方向时，思维导图可以很好地让你投入其中。你不仅可以用它确定目标、执行计划，也可以用它监控进度。

对于生活（比如：工作、家庭等）中的每一个重要角色或功能，你可以将它们设定为长期目标，并把它分解成不同阶段的短期目标。通过应用软件中不同的编号、标记、连接以及强调功能，你可以很轻松地标注每个目标的轻重缓急，把目标与其他角色或功能联系起来。你也不用仅仅停留在目标上。思维导图软件可以让你继续添加“人物、事件、时间、地点以及原因”等等一系列达到目标所必须的要素，并给每个分支添上有细节的笔记。如果有需要，你可以连接其他一些思维导图，继续进行更加细致的规划。

现在许多思维导图程序提供绝佳的项目管理设备，你可以用它设定与主目标相关的时间跨度、重大事件以及优先事宜。每个目标的完成进度容易追踪。思维导图因此而变成一个持续互动的个人成就记录。

策略开发

计算机思维导图是公司制定和展开策略的绝佳工具。先在中央画上公司的愿景，然后用计算机思维导图勾画出实现愿景的策略和目标。在明确了公司的长短期策略之后，你就可以运用软件的多种功能深入下去，可以使用附件、笔记或者链接更详细思维导图，为每个策略添上细节信息。

策略思维导图也可以为员工提供高度统一的概览。有了思维导图软件，你就可以很容易地将策略思维导图导成标准商务文件格式，比如PDF，然后分发给全公司的员工，从而引导和鼓励他们。

项目管理

许多软件包为你提供管理各种项目的全套工具，从初始计划阶段一直到最终结果报告阶段。

运用软件绘制出项目思维导图后，你就可以将所有的项目信息存放在一个地方，以保持专注和条理。观点、项目目标、问题、研究需要、团队角色以及责任等信息都可以囊括进去，还可以连接一些你或同事可能需要快速查询的其他相关资源（如：网站、文件、报告）。把笔记链接在分支上，你就可以将附加信息隐藏起来，在做好准备后进行查看。

许多软件包中可用的项目管理功能还可以让你确定项目的重大节点、跟踪项目关键因素的进程。通过核查每个任务的“完成百分比”情况，你可以马上确定进度。

如果你想经常使用思维导图进行项目规划和管理，你可以用思维导图软件制作一张思维导图模板，作为每个新项目的起点，提高工作效率。这不仅可以节省时间，还可以确保你总是收集到每个新项目的所有相关信息。

iMindMap是我每天都会用到的最有用的组织工具之一。

只要我想整理思想，不管是做培训课程还是管理项目，我都

会使用它。在开会或者作报告中使用它时，我常听人们说有了思维导图之后，主题更容易理解了。iMindMap真是帮助我事业有成的无价之宝。

——尼尔·夸格（Neil Quiogue）

开发了《植物大战僵尸》的宝开游戏国际的信息安全高管

成果评估

在进行成果评估时使用思维导图软件有几个好处。它可以消除书面评估的局限，让评估过程更加统一，并减少延时。

准备一张以颜色编码的思维导图模板，它可以为评估提供一个简要框架，衡量员工的长处、表现欠佳之处以及所需的训练或发展。之后还可以在笔记本上对其进行编辑，在评估过程中充实，管理者和员工都可以对此作出贡献。与纸质思维导图评估不同，计算机思维导图评估可以尽情扩展下去，所需的只是添加更多的分支或给具体分支附加详细笔记。使用模板可以提高全员的执行效率，给整个评估过程带来一致性。

使用软件可以更加方便地按照需求调整评估结构，为管理职责以及人力资源部门带来更大的价值。比如，你可以制作专注于更加具体的技巧和能力的思维导图模板，比如技术、管理、工作技能、产能、个人素质以及沟通。

最后，使用思维导图软件可以加快整个评估过程。被评人员不用等待评估人员撰写结果——评估结束之后，他们立即可以拿到打印好

的评估思维导图，或马上收到评估思维导图邮件，从而迅速开始必要的训练和提高。

团队合作/集体工作

计算机思维导图是与他人一起制订各种计划或者实施项目的完美工具，比如新产品开发过程。它最大的价值在于取得所有相关人员的支持，保证计划或项目得到最大支持。

你可以给重要人员发邮件，让他们对你的思维导图进行反馈，从而也让他们有所贡献；或者将它上传到一个共享空间，其他组员可以在这里贡献他们的观点或评价。

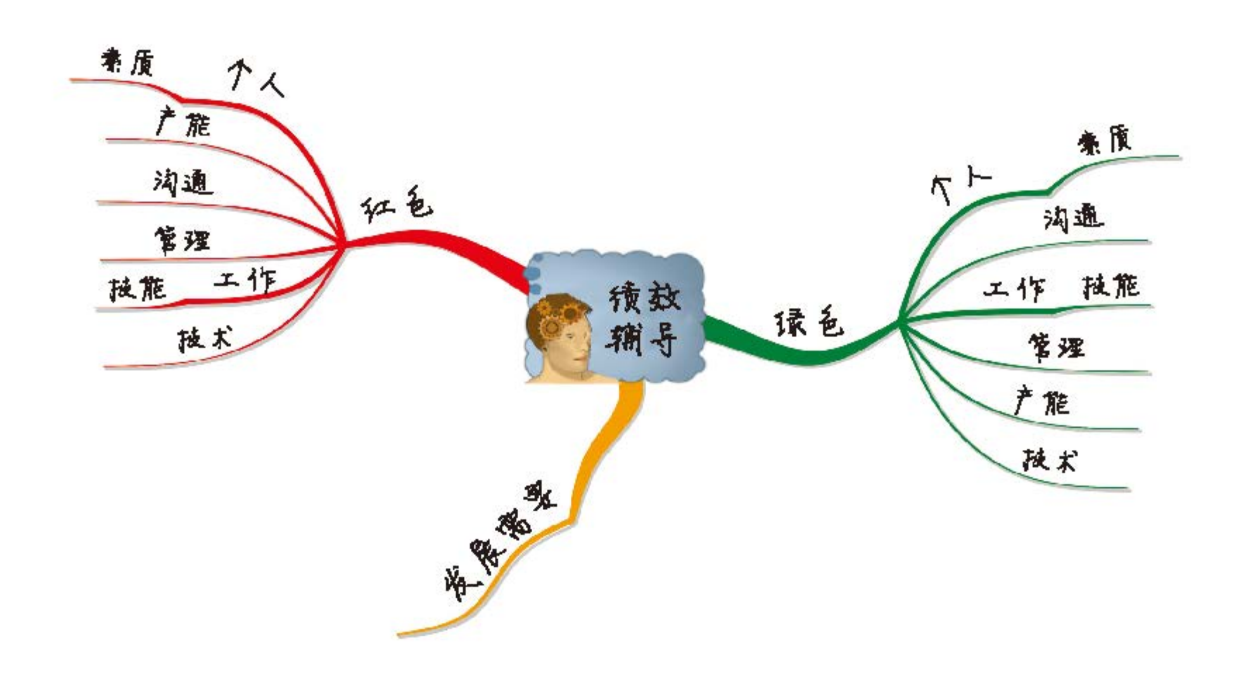


图20-9　iMindMap 绩效评估模板

另外，你还可以运用整套项目管理功能为合作过程增加分量，可以标出重要节点、优先事宜以及每个主要任务具体的“完成度”。

让他人加入计算机思维导图的主动发展中，不仅可以让他们更好地理解采取主战略的好处，还可以让他们更富激情地执行具体的任务。

人生管理

思维导图软件可以被当作“信息仪表板”得到有效应用，它能帮助人们管理个人及职业生活。

你可以创作一张“信息仪表板”思维导图，作为你人生各方面的中心，总结主要信息，比如：日历、联系方式、观点、主要文档或文件、重大项目和重要备忘事件等等。每一个主题都可以包括笔记或与其他相关信息源相联系。你甚至可以将分支与专注于每个主要方面的次级思维导图相连。

思维导图软件能够将你需要安排在一张视觉思维导图的所有信息有效合并起来，而它的美丽之处就在于，它有无数的组织方式，你可以按照个人偏好和具体目的进行个性化操作。

20.6　未来的计算机思维导图

到目前为止，计算机思维导图软件已经赋予了我们杰出的能力，提高了个人以及职业成效。它为我们提供了一种创造性地整合信息的方法，并鼓励我们更加有效地掌控注意力。因此，随着科技的不断发展，我们又会对思维导图有什么样的期待呢？在此，我们将探索一些令人兴奋的技术，这些技术将使思维导图更成熟、更灵活。

20.6.1 “不用手”的思维导图

声音识别技术支持软件的最新发展将会赋予思维导图声控功能。你可以使用大量的声音命令来添加和编辑主题、次主题、标示，等等，不再需要用电脑键盘或者鼠标进行操作。声控技术和思维导图软件结合起来会有巨大的产出性，它能改善会议及头脑风暴活动的组织方式，帮助人们节约时间和克服信息过载。它也为残障人士创造了一个平等的平台，使他们能够自由组织思想并与他人沟通。

20.6.2 移动的思维导图

技术的快速发展让手提电脑和移动电话的功能越来越强大，于是，把它们与计算机思维导图软件结合起来就变成了一条明晰可见的道路。计算机思维导图真的可以移动起来！你将可以用手机或手提电脑制作、编辑思维导图，并马上将它发送给指定接收人。这一进步将使思维导图与我们的生活更紧密地连接。

20.6.3 在线/桌面思维导图的结合

许多软件包是以桌面思维导图为基础的。随着因特网的日益重要和日益普及，未来的思维导图将会是在线应用和桌面应用的融合。比如：你不但可以通过桌面软件进行网络搜索和在线数据查询，还可以通过桌面和网络综合应用程序连接以及编辑思维导图。无缝融合可以线下操作，而且，一旦联网，它便能够自动与线上文件同步。

20.6.4　更加强大的数据库连接

通过加密，思维导图软件可以连接到公司数据库，比如客户关系管理（CRM）以及物料需求计划（MRP）系统，让你无缝搜寻和提取思维导图信息。对于复杂思维导图项目来说，这尤其重要，它能够巩固大量信息，并将思维导图“仪表板”提升到下一级别。

20.6.5　改善合作机制

思维导图软件用户可以加强计算机思维导图的产出潜力，用户无须注册授权软件或者文件浏览器就可以共享思维导图的全部内容。他人甚至可以编辑你的思维导图，带来更多的合作机会。

20.6.6　Web 2.0连接

思维导图软件能够与下一代Web 2.0工具互动，比如社交网站（Facebook等）、微博以及用户自创视频（YouTube等）。这些工具鼓励广泛参与与合作，并改变着人们的沟通方式。思维导图也可以反映这些，你可以将这些工具中的部门讨论内容转移到思维导图中。

很明显，计算机思维导图的未来是激动人心的。计算机功能的不断强大，将给思维导图软件用户带来更大的灵活度和自由度。思维导图技术将日趋成熟，成为个人及公司解决任何问题的最佳工具，激发人们实现主要目标和愿景的潜力。

下章简述

机器和人工智能不断发展，并驾齐驱，我们的未来究竟会怎样？前文已经强调了一些可能性，最后一章，东尼·博赞将从个人角度阐述他对智力、思维导图及未来的看法。

第21章　未来是发散性的

懂得大脑知识后，每个人都知道人类大脑中本就存在尚未开发的聪明才智，知道大脑的惊人结构和功能，知道包括记忆力、创造力、学习能力以及各种思维能力在内的各种独特认知技能怎样运作和应用。我发现思维导图可以作为帮助人们认识、接近和使用大脑无限能力的方式。



图21-1　星云天然结构，代表已知宇宙中最漂亮、最复杂、最神秘、最强大的物体——大脑。

21.1　学习革命

随着这本书的出版，我可以自豪地回顾思维导图自诞生以来的50多年，并惊异于已发生和正在发生的学习革命，我相信，思维导图的作用必不可少。

21.2　大脑明星

20世纪先是有电影明星，很快又有很多的歌星、摇滚之王、流行歌星和运动明星。21世纪是大脑的世纪，已经有了一大批大脑明星，他们都拥有一个健康的身体和健康的大脑。目前，运动员及世界级象棋冠军加里·卡斯帕罗夫（Gary Kasparov）已经成为全世界数百万儿童的偶像，他们的卧室里悬挂着他的海报，并都梦想成为国际象棋大师和世界冠军。

同样地，美丽迷人的匈牙利姑娘朱迪特·波尔加（Judit Polgar）也成了最年轻的国际象棋大师，她也是一个偶像。首位世界记忆锦标赛八连冠霸主多米尼克·奥布莱恩（Dominic O’Brien）用记忆思维导图来帮助他记忆大量打破纪录的数据，他现在经常出现在国际电视节目里。还有雷蒙德·基恩，他是思维游戏大师，他写的思维游戏方面的书打破了世界纪录（多达100多本）。他通过思维导图、文章、书籍和电视表演吸引了多达18万人的追随者。有时人们为了看他的节目会一直等到凌晨1点。这些人数不断增多的明星队伍里还包括爱德华·德·博诺，他周游世界，四处游说水平思维。还有剑桥的物理学家斯蒂芬·霍金，他的《时间简史》（A Brief History of Time）畅销至今，是出版史上保持畅销时间最长的一本书。另外还有已故的卡尔·萨根（Carl Sagan），他是位有名的宇航员，领导着众

多有兴趣的人用数十亿美元去寻找存在于地球之外的智力。还有奥玛·沙里夫（Omar Sharif），他是位智力极高的桥牌高手，现在已成为一名演员。还有现年65岁、博学多才的数学教授和国际跳棋的冠军马里恩·汀斯雷（Marion Tinsley）。汀斯雷不相信关于年龄和思维能力等神话，自1954年以来他一直是世界国际跳棋的冠军，这么多年来他只输过7次。1992年，他打败了世界二号棋手奇努克（Chinlook），这是一个计算机程序的名字。他说，他只不过使用了自己发散性思维能力的一小部分就打败了奇努克，而奇努克每分钟可以运算300万次，它的数据库里存有270亿个布棋位置！伴随这股潮流，一些智力测验游戏程序如《英国大脑》（Brain of Britain）和《大师头脑》（Mastermind）等也越来越受人欢迎，大脑信托慈善协会还设置了“年度最佳大脑人物”等奖项。这个奖项最近颁发给了在大脑研究方面作出贡献的苏珊·格林菲尔德（Susan Greenfield）女男爵，以表彰她在大脑科学公益事业上的杰出表现。

21.3　教学

思维导图是理想的备课工具，尤其是在目前增长最快的领域之一：语言训练。思维导图可以经设计用来激发学生的大脑，让他们在学习过程中产生问题，鼓励他们讨论、进行活动。这幅思维导图显示了它如何被用来教授语法。它由瑞典语言学大师及老师拉斯·索德伯格（Lars Soderberg）绘制，将法语语法的主要方面综合到了一张纸上。这一张“视觉”思维导图融合了很多人觉得非常困难的内容，而且清晰直观，一目了然。

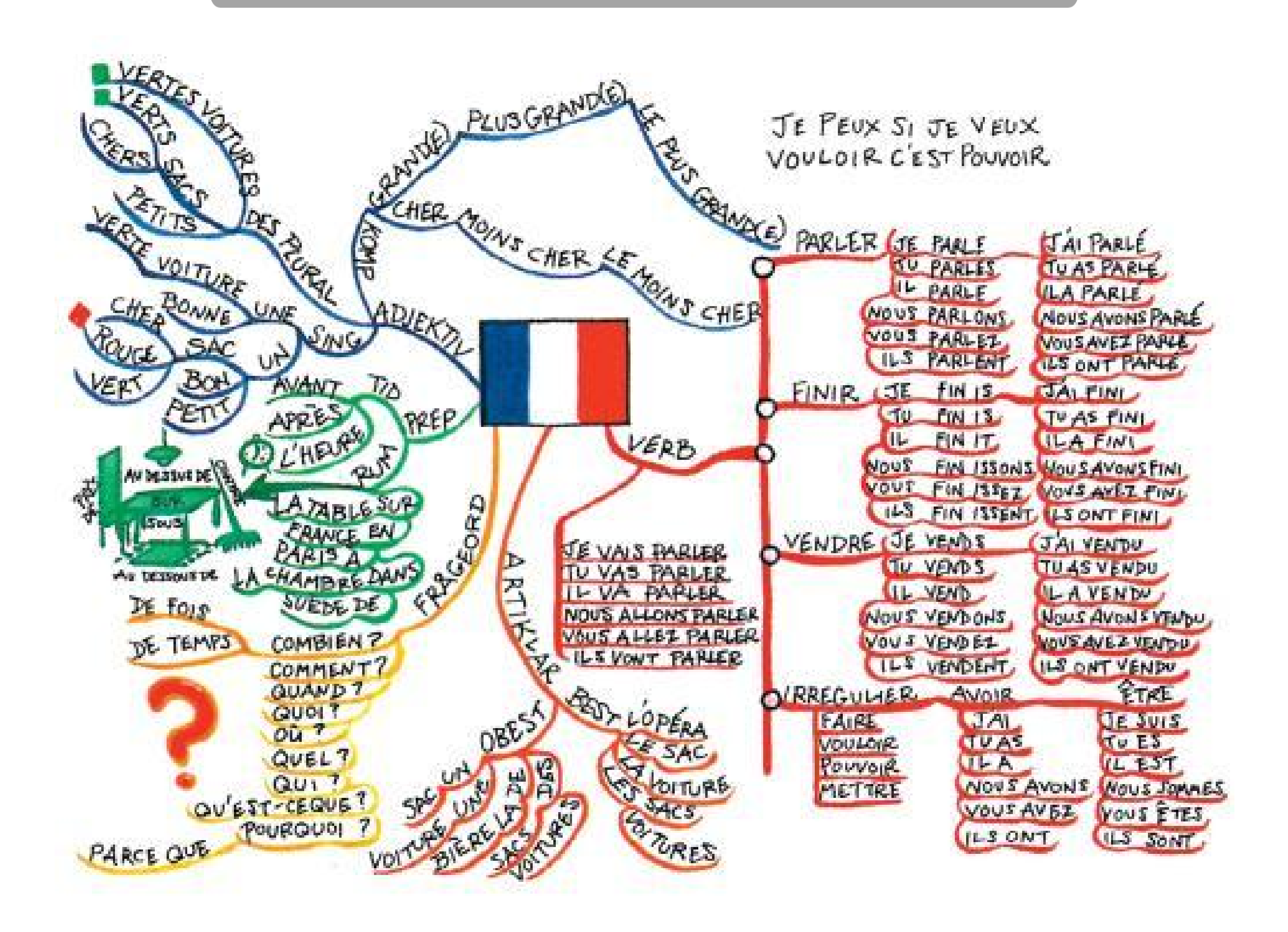


图21-2　拉斯·索德伯格绘制的法语语法概览思维导图

21.4　特殊教育

对于有学习障碍的人来说，思维导图极其有用。以下的思维导图是东尼和一个叫“蒂米”的9岁男孩共同完成的。蒂米曾患过严重脑瘫，也就是说他的运动功能严重损伤。许多人认为他没有学习能力、并且智力有问题。

东尼与他玩了一下午，他们身边堆满了彩笔和白纸，后来东尼让他说自己家人的名字。蒂米仔细看东尼做笔记，甚至发现了他姐姐名字的拼写错误，要知道那个名字是非常复杂的。然后，东尼问他对什

么东西感兴趣，他毫不犹豫地回答说“太空和恐龙”，所以，这两项便作为思维导图的主要分支被记下来了。然后东尼又问他喜欢太空什么呢。他说“行星”。随后又按顺序详细说出了行星的名字，表明他不仅比90%的人都了解太阳系，而且他脑子里对太空有一副很清晰的画面。当蒂米说到土星时，他停下来了，直接看着东尼的眼睛，说“L-U-H-V-LE-Y……”

在讨论恐龙时，蒂米要了一支铅笔，很快画了一幅草图。东尼知道这样的草图绝不会没有意义，于是就让他解释草图。蒂米解释说，很明显，是梁龙和霸王龙：爸爸、妈妈和小孩。蒂米的脑子和其他优秀大学生一样聪明，他的问题在自己的所想与肢体表达之间。

他要求给自己做一幅思维导图。于是，另画了一幅“草图”（见图21-3），并解释道，橙色代表他的身体，他为此高兴；顶部的黑色波形曲线代表他的大脑，他也为此高兴；黄色波形曲线代表他身体不能运作的部分，他为此而难过。他停了一会儿，最后，给思维导图的底端画上了一条黑色波形曲线，他说那代表他准备如何运用大脑让身体更好地运作。

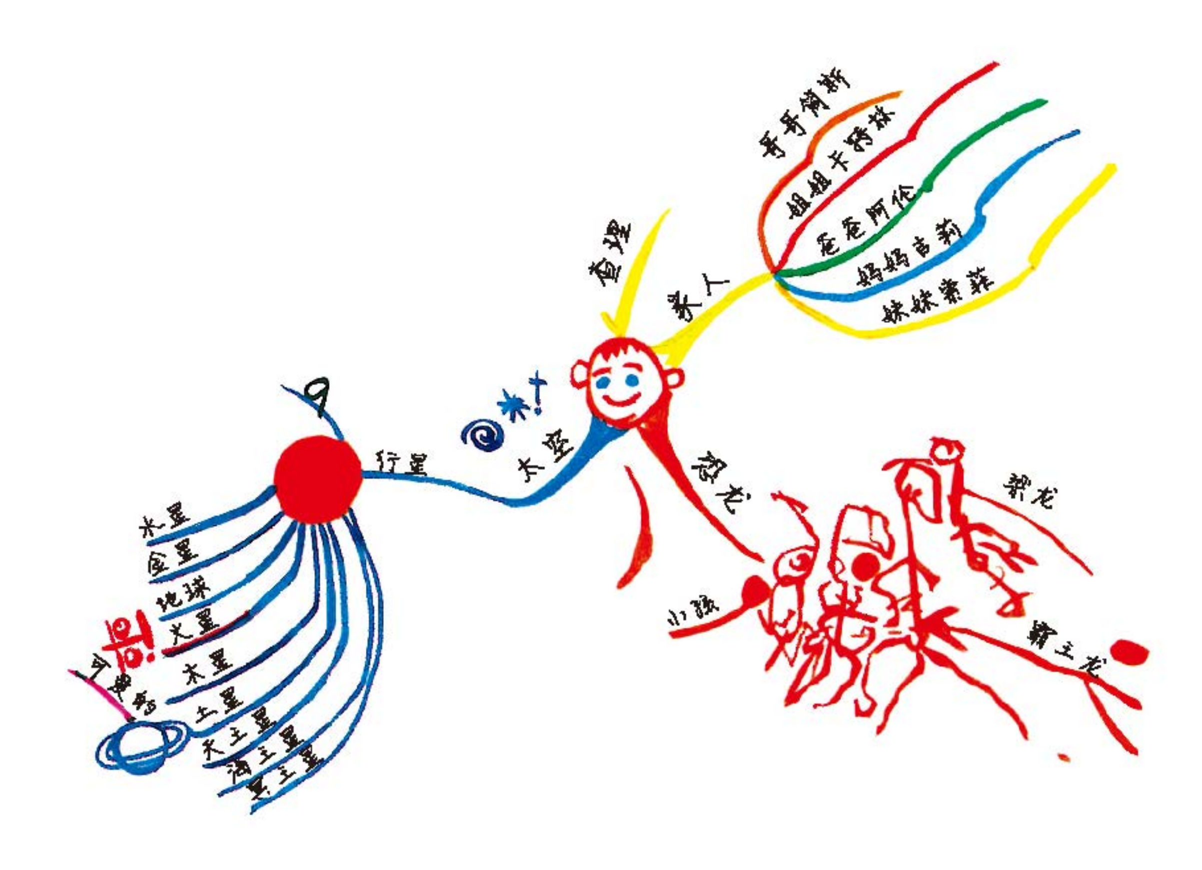


图21-3　蒂米在东尼的帮助下绘制的思维导图，展示了“学习障碍”人群所具有的能力和知识。

在这个案例以及其他许多类似的案例中，思维导图为“学习障碍”人群解除了语言限制。语言限制会增加真正有障碍人群的障碍，甚至给本身没有障碍的人群制造一个障碍。

这场学习的革命和学习欲望已经在国际思维节中不断得到了的实现。我与雷蒙德·基恩一起于1995年发起了国际思维节，想把人们召集起来，互相比拼记忆力、创造力、IQ以及速读之类的大脑技巧。首届活动吸引了来自50个国家的3 000多名选手，从那之后的四届活动则有至少74个国家的30 000多名选手参加。除此之外，我们也组织单独

的记忆力及国际象棋世锦赛，这些比赛与国际思维节一起把大脑知识推向了惊人的新高潮和新高度。

这种提高思维、释放大脑潜能的动力同样也出现在一个信息爆炸的时代。不管是纸质还是电子版本，我们的大脑每天都要处理不计其数的数据。在我们挣扎着想要将这些信息组合成有意义、可加工的类别时，仍然有一个问题，那就是我们究竟要怎样处理这些信息呢？如何加工它，让它为我们服务呢？答案就在，而且永远在，我们每个人的身上，而且现在比任何时候都该培养和发展我们最重要的资产，大脑。

一些国家政府也已经注意到这一点，决定将发展智力作为国家的一项主要任务。仅举几例：新加坡已经开始致力于大脑知识的教育普及，并为自己创立了格言：“思考的校园、智慧的民族。”马来西亚首相和政府已经启动了一项“大脑革命”倡议，倡议表示到2020年，要让每个孩子熟练运用所有“大脑技能”。墨西哥前总统文森特·福克斯曾在联合国创造力与创新力年会上向15 000名代表宣布21世纪将正式被冠以“发展智力、创造力和创新力”的世纪。

21.5　个人大脑能力开发

在我们过去的“大脑知识文盲状态”中，个人的大脑能力被囚禁在相对较小的概念框架里，连最基本的大脑能力开发工具都没有使用到，而用这些工具是可以扩大这个概念框架的。哪怕是传统意义上一些受过良好教育的文化人，也受到了相当大的局限，他们仅能利用可用的极小部分的生理和意识概念上的思维工具（见图21-4）。

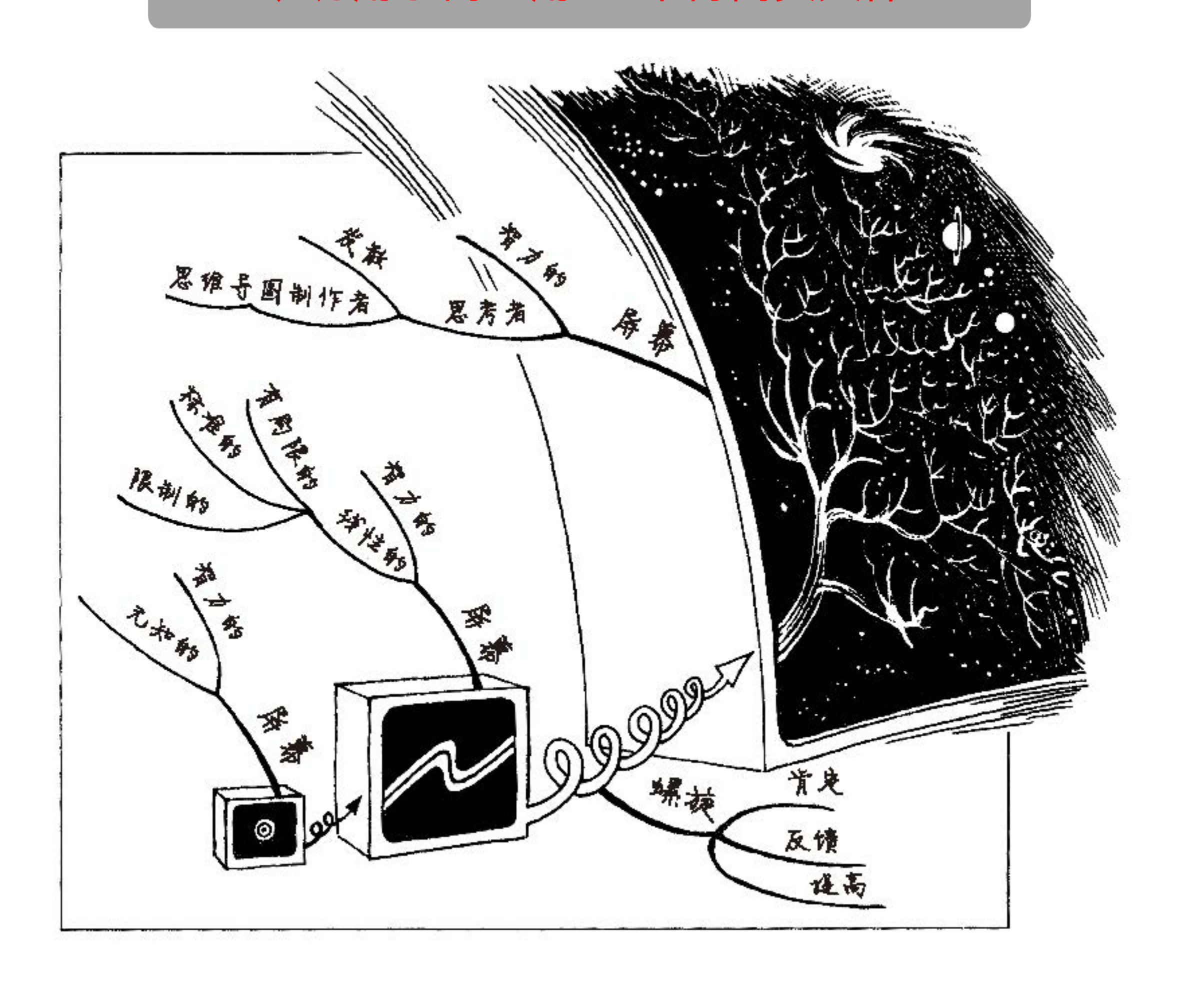


图21-4　无知大脑、线性思维大脑和发散性思维大脑各自的“思维屏幕”大小。发散性思维人群的自动加强反馈环可以将屏幕扩展到无限大。

21.5.1　认识放大

知晓大脑能力的人类可以运行发散性的协同思维，并创造出概念性的框架结构及全新的体现无限可能的样例。图21-4显示了无知大脑、线性思维大脑和发散性思维大脑各自的“思维屏幕”。可以看出，这最后一道屏幕，根据驱动它的智力机械原理的本质，其大小和维度会无限地增长下去。这就是发散性思维自动的自我加强反馈环，

它允许大脑存在巨大的智力自由，会反映每个人大脑里天生的能力——那是一座大得吓人的能量站，它紧凑、高效而且美丽，它有着巨大的潜力和无限的前景。

把发散性思维原则应用到大脑里，可以让你在作决定、记忆和创造性思维这些主要的智力活动当中更加游刃有余。懂得了思维的结构，不仅可以让你利用有意识的思维过程，还可以利用你的无意识来决定和决策——广袤无垠的大陆、行星、银河系和思维宇宙都等待着那些通晓大脑知识的人来探索。

通晓大脑知识的人还能够看到记忆和创造性思维威力无穷的能量站，它们本质上是一些相同的思维方法，只是在时间中占据着不同位置。记忆是过去在现在的重新创造。创造力是类似的精神结构在现在对于将来的投影。通过使用思维导图而有意识地开发记忆或者创造力，可以自动增加两者的力量。

个人开发大脑能力最为有效的方法，就是要放大思维的屏幕，要根据发散性思维原则来运作。这些指导原则是开发类似“杰出头脑”们使用过的一些思维技巧的培训基地。事实上，被誉为所有大脑思维能力最全面的使用者的达·芬奇早就设计好了一个利于全能发展的四项原则，用来开发可以完美地反映这些指导原则的全能大脑。

达·芬奇关于开发完全思维的四项原则：

1. 学习艺术的科学。

2. 学习科学的艺术。

3. 开发自己的感觉——特别是学习如何观察。

4. 意识到世间万事万物都是彼此相关联的。

按照现代思维导图的术语来说，达·芬奇要对大家说的话无非就是：

> 开发你所有的皮层技能，开发大脑全部的接受机制，而且认识到，大脑是协同工作的，在一个发散性的宇宙里，它是一个无限的和发散性的联想机器。

把思维导图指导原则应用到达·芬奇的法则里面去，大脑就可以开发自身独特的个性表达，去探索到目前为止尚未料想到的领域。如皮奥特尔·阿诺欣（Petr Anokhin）教授所言：

> 没有一个人，也从未有这样一个人，曾经深远地探索过大脑的全部潜能。因此，我们不能接受对人脑潜能的任何限制——它是无限的！

21.5.2 社会大脑能力开发

图21-5是由阿拉伯哲学家及思想家哈马德（Sheikh Hamad）制作的，他为形成一个通晓大脑知识的社会作出了计划。



图21-5　哈马德为开发人类大脑能力而做的计划梗概

这张图显示了泛语言的性质，覆盖教育、经济及政治这些稳定的根基，也包括其他一些主要因素，如农业、服务、操作机制、工业、通信以及营销。

图的右边强调了“信息技术”，因为它逐渐成为社会沟通和贸易的重要方式。图的左边是“教育”分支，有两只帽子和两只相对的眼睛。

正如哈马德所说：

这幅图强有力地展示了教育人士的需要。许多国家无法意识到它的重要性，因而忽略了这项重任。只有当修改能够应用到任何阶段中时，好的计划才能成功。因此，计划必须灵活而又多变，它必须具有生命力。

这幅思维导图非常有趣的一点是，在初期阶段，一个年轻的女服务员快速地看了一眼，之后，我们问她觉得自己看到了什么，她回答说：“这幅图是说怎样让世界变得更美好。”她看不懂阿拉伯文字，之前也不知道图的主题。这清楚而又生动地说明了思维导图作为一种基本交流工具的成功，以及研究大脑工作机制应用的重要性。

21.5.3　家庭大脑能力开发

在一个大脑能力开发的家庭里，开发重点是在成长、交流、学习、创造和爱。在这个环境里，每一个家庭成员都意识到并且珍视这些神奇的、发散性的和复杂得无法描述的个人，他们是同一个家庭的另一些成员。

如约翰·拉德尔·普莱特（John Rader Platt）所言：

> 如果这种复杂性能够以某种方式转换成可见的光亮，使我们能更清楚地感觉到它的话，那么，与物理世界相比，生物世界将会变成一个光线穿行的世界；与玫瑰花丛相比，剧烈爆炸的太阳会逐渐褪色，变得苍白，不再耀眼；一条蚯蚓将变成一座灯塔；一条狗将变成一座光线之城；人类将会如万丈光芒般耀眼，他们思想的火花，会穿过物质世界的阴

霾，相互传递。耀眼的光芒会让我们伤害彼此的眼睛。看着你那些稀有而又复杂的同伴罩以光环的头颅，难道不是这样吗?

是这样的。

随着人们对提高脑力的专注和需求的增加，思维导图的角色和重要性也在增加。我们已经看到思维导图模拟了漂亮、神奇、移动、不断搜索而又永恒的脑细胞，我们拥有无数脑细胞，而思维导图正是它的外在反映，是开启自身创造力、记忆力以及思维能力的关键。《思维导图》这本书是我送给你的礼物，它指导你如何实现这些，如何实现你最大的潜力。

在我开始梦想一个通晓大脑知识的世界时，我想给你留下一个真实的故事，故事是说像我一样的一群卓尔不凡的人相信这个梦正一步步地走向现实。

21.6　全世界最大的思维导图

如果不是有幸与新加坡的一个大型团队的合作，我永远也想象不出这幅世界上最大的思维导图，它有三层楼高、四层楼宽，它让发展全民知识的梦想逐渐真实化。

亨利·托伊（Henry Toi）和他的团队，包括萨劲昌（Thum Cheng Cheong）、潘鄂伟（Pang Ee Wei）、艾瑞克·钟（Eric Cheong）、爱德华·内森（Edward Nathan）、莫哈默德·莫巴拉克（Muhammad Mubarak）、谭竹玲（Tan Chew Ling）、谭宛靓（Tan Kwan

Liang），以及新加坡管理学院（Singapore Institute of Management）共同努力完成，将画纸上的思维导图搬到了立体大展板上。

亨利是一位真正的天才，他克服了无数的“不可能”，让不可能变成了可能。一开始他告诉大家他要绘制世界上最伟大的思维导图时，人们都说他“疯了”。技术困难、监管法规、物流以及人力资源问题简直就是一个噩梦，可是他用自己的热情全部克服了这些问题。

思维导图不仅表现了人类大脑的伟大，也反映了由1 860名中小学生组成的巨型团队的成就，他们一起让梦想照进了现实。它还赞颂了新加坡42年的辉煌历史，这个国家已经运用大脑智慧成为地球上最受尊重、最先进的国家之一。

全世界最大的思维导图是如何创造出来的

1. 第一步是想出一个需要用思维导图表达的故事梗概。这一开始是由亨利·托伊构思出来的。

2. 然后故事由萨劲昌画出来，形成思维导图初稿。

3. 再将初稿发给组委会传阅，他们负责检查思维导图的相关性及信息的正确性，就相关内容作出一些调整。

4. 终稿交由新加坡StudioWorkz Productions的文森特·周，他负责把图画制成电子版。

5. 转换好的文件递送给Actaliz营销与沟通公司的丹尼斯·关，他负责把图片印制到大型帆布上。

6. 印制好的帆布随后被送往15所学校（崇辉小学、圣婴女子小学、崇文中学、康柏中学、云海中学、大智中学、海格女校、静山小学、裕廊景中学、国专长老会小学、义安小学、培华长老会小学、培新小学、孺廊小学、耘青中学）进行检查。

7. 学校学生为思维导图上色，然后再交给组委会，组委会检查完毕后，交回给丹尼斯缝制，然后再用维可牢（一种尼龙搭扣的商标名称）来固定。

8. 最后，再将每一块组装起来，做成全世界最大的思维导图。



图21-6　全世界最大的思维导图——三层楼高、四层楼宽——帮助完成它的1 860位学生正站在导图前方瞻仰自己的作品。

从中央图像（新加坡国旗）生发出7个基本分类概念（从两点钟方向起）：“国家”（棕色分支）、“渊源”（蓝色分支）、“生活方式”（绿色分支）、“工业”（紫色分支）、“国民”（红色分支）、“愿望”（蓝色分支）以及“成就”（黄色分支）。K. C. 李，新加坡管理学院CEO，是这个项目的投资方之一，他表示：

> 我们很开心能够参与制作全世界最大的思维导图。新加坡的成功证明了智力资本的成功。在如今经济全球化的时代，智力资本不可否认地成为一国成功、终生学习的最关键因素，是所有人所要面对的全新事实。
>
> 思维导图描绘了新加坡的历史，歌颂了新加坡的成功以及大脑的能量和神奇。它提醒我们，即使资源有限，即使仅仅依靠大脑，也能够完成伟大的事情（见图21-7）。

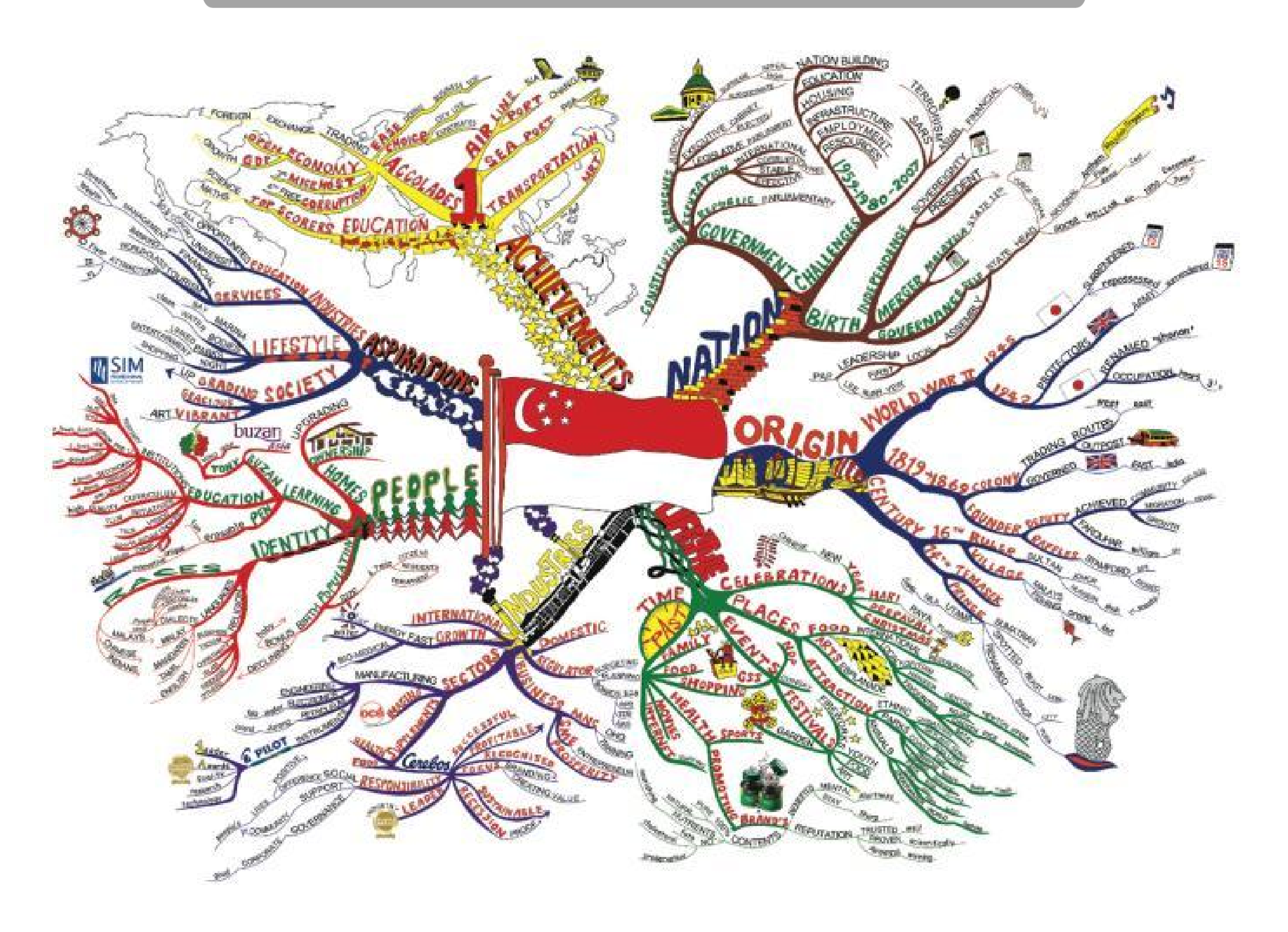


图21-7　全世界最大的思维导图——庆祝新加坡

21.7　发散性思维——发散性的未来

为了探讨各种可能性，有必要从渺茫太空暂时回到大脑皮层里面来，以便在这个充满经济衰败、环境污染和地球总体状态不容乐观的不幸报道中寻找普拉特的希望灯塔。如果我们希望完全理解我们目前的状况和对未来更现实的解释，有必要仔细查看最大限度影响我们未来种种可能性的单个因素。这个极为重要的因素并非总体的环境，也不是经济学或者心理学的理论，不是“人类基本的侵略性”，更不是“历史不可逆转之潮流”。最主要的，几乎是不容置疑的肯定因素，

即《思维导图》的主题，就是在很大程度上记录、控制并引导着这个方程式的另一头的东西，即运作发散性思维的人脑。

在我们对这个复杂和神秘得不可理喻的器官不断加深理解的过程中，在我们对人类大家庭——即我们自己和其他会运作发散性思维的同类不断增多的理解当中，在我们对大千世界的内联性和相关性不断增多的理解当中，隐藏着我们对未来的希望。

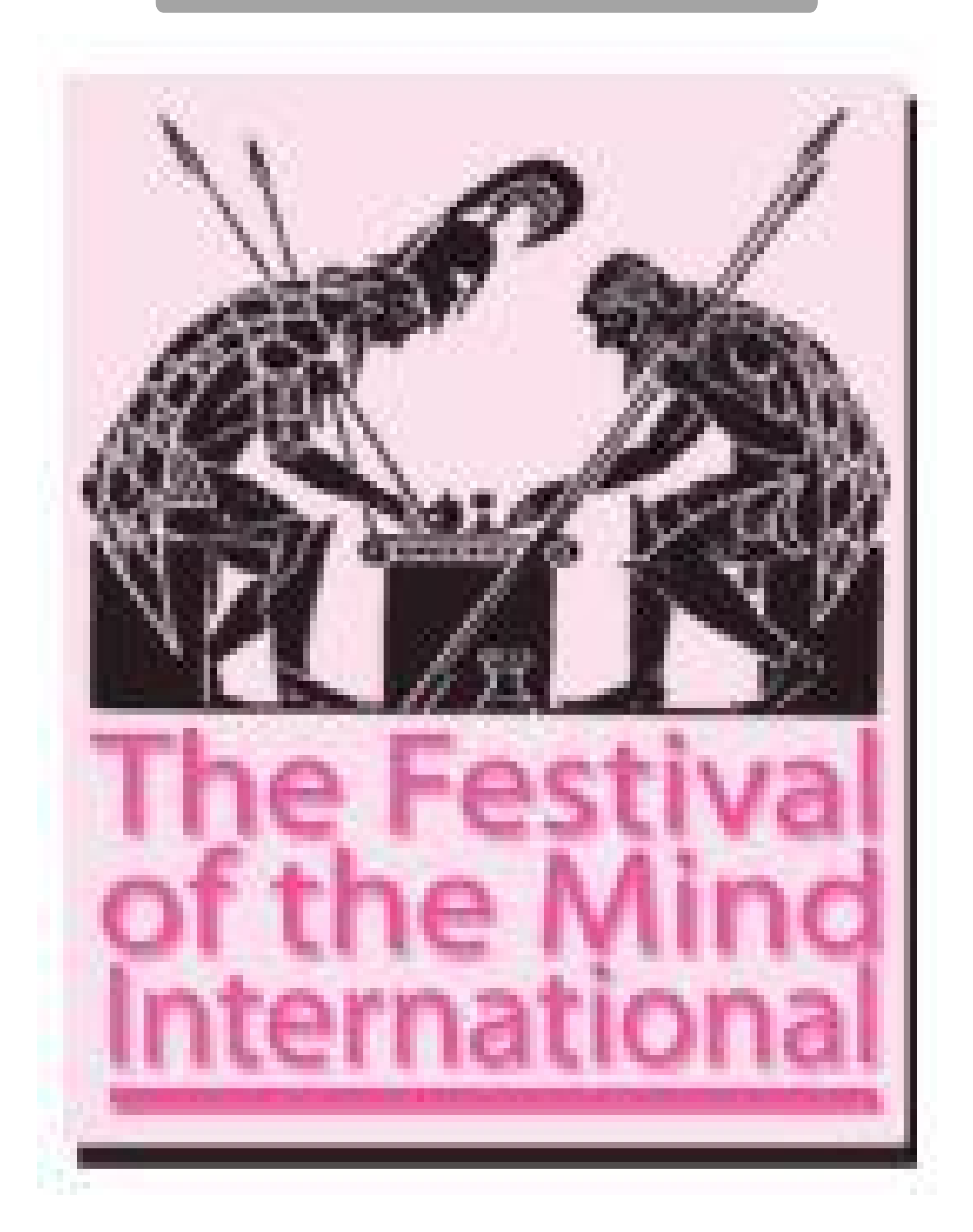
事情可能就是这样的。

一定会是这样的！

附录　国际思维节

东尼·博赞“国际思维节”在线资源

“国际思维节”是记忆力、快速阅读、智商、创造力和思维导图这五项“思维运动”的全面展示。


The Festival
of the Mind
International

第一届“国际思维节”于1995年在伦敦皇家阿尔伯特大厅举行，由东尼·博赞和大英帝国勋章获得者雷蒙德·基恩共同组织。自此之后，这一活动与“世界记忆锦标赛”一起在英国牛津举办过，在世界各地包括马来西亚、中国、巴林也都举办过。世界各地的人们对这5项思维运动的兴趣越来越浓厚，因此这一活动极具吸引力。2006年，东尼·博赞一次思维导图的专场活动再次让皇家阿尔伯特大厅现场爆满。

这5项思维运动的每一项都有各自的理事会，致力于促进、管理和认证各自领域内的成就。

博赞思维网络培训与资格认证

“博赞思维网络培训与资格认证”是英国The Festival of the Mind International机构在中国独家授权的集记忆力、速读力、思维导图、创意思维和智商于一体的全脑思维技能的培训与认证项目。

目前中国读者可以参加记忆力在线训练并通过测试后获得英国WMSC颁发的该项目的认证能力资格证书。

世界记忆运动理事会



世界记忆运动理事会是全球记忆运动的独立管理机构，管理世界各地的比赛和认证。东尼·博赞担任理事会主席。请访问其网站www.worldmemorysportscouncil.com。

世界记忆锦标赛





这是一项著名的国际性记忆比赛，其纪录不断被刷新。例如，在2007年的世界记忆锦标赛上，本·普理德摩尔（Ben Pridmore）在26.28秒内记住了一副被洗好的扑克牌，打破了之前由安迪·贝尔创立

的31.16秒的世界纪录。很多年以来，在30秒钟之内记忆一副扑克牌被看作相当于体育比赛中打破4分钟跑完1英里的纪录。有关世界记忆锦标赛的详细信息，可在网站www.worldmemorychampionships.com中找到，其中还有思维导图世界冠军得主菲尔·钱伯斯用博赞的iMindMap软件设计的互动思维导图。

英国学校记忆锦标赛



从1991年创立之日起，世界记忆锦标赛就依据十大记忆原则为记忆建立了一个“黄金标准”。现在，我们在这些原则的基础上，建立了一个特别针对学校记忆比赛的简化版本，而且通过培训项目的支持

来帮助学习者训练记忆的技巧。在由英国记忆运动理事会（UK Memory Sports Council）、启发教育（Inspire Education）和高目标（Aimhigher）组成的全国教育合作伙伴活动中，学生们学习强大的记忆技巧。这些技巧为他们提供了一个智力平台，可以让他们立即回忆起几乎所有的事情。他们把这些技巧通过英国学校记忆锦标赛传递给英国所有中学的老师和学生。

英国学校记忆锦标赛由“启发教育”主办，由世界记忆锦标赛八连冠得主多米尼克·奥布莱恩（Dominic O’Brien）和世界记忆锦标赛首席裁判菲尔·钱伯斯领衔。创立这项比赛的目的是帮助学生发现大脑的记忆运动，以及开发他们的智能，从而促进他们的学习。我们要在英国创立一个典范，以便能在全世界得到复制，最终目标是在2010年之后建立“世界学校记忆锦标赛”。详细信息，请访问www.schoolsmemorychampionships.com。

世界快速阅读理事会



世界快速阅读理事会创立的目的是在全世界范围内促进、培训和认证快速阅读领域内的成就。

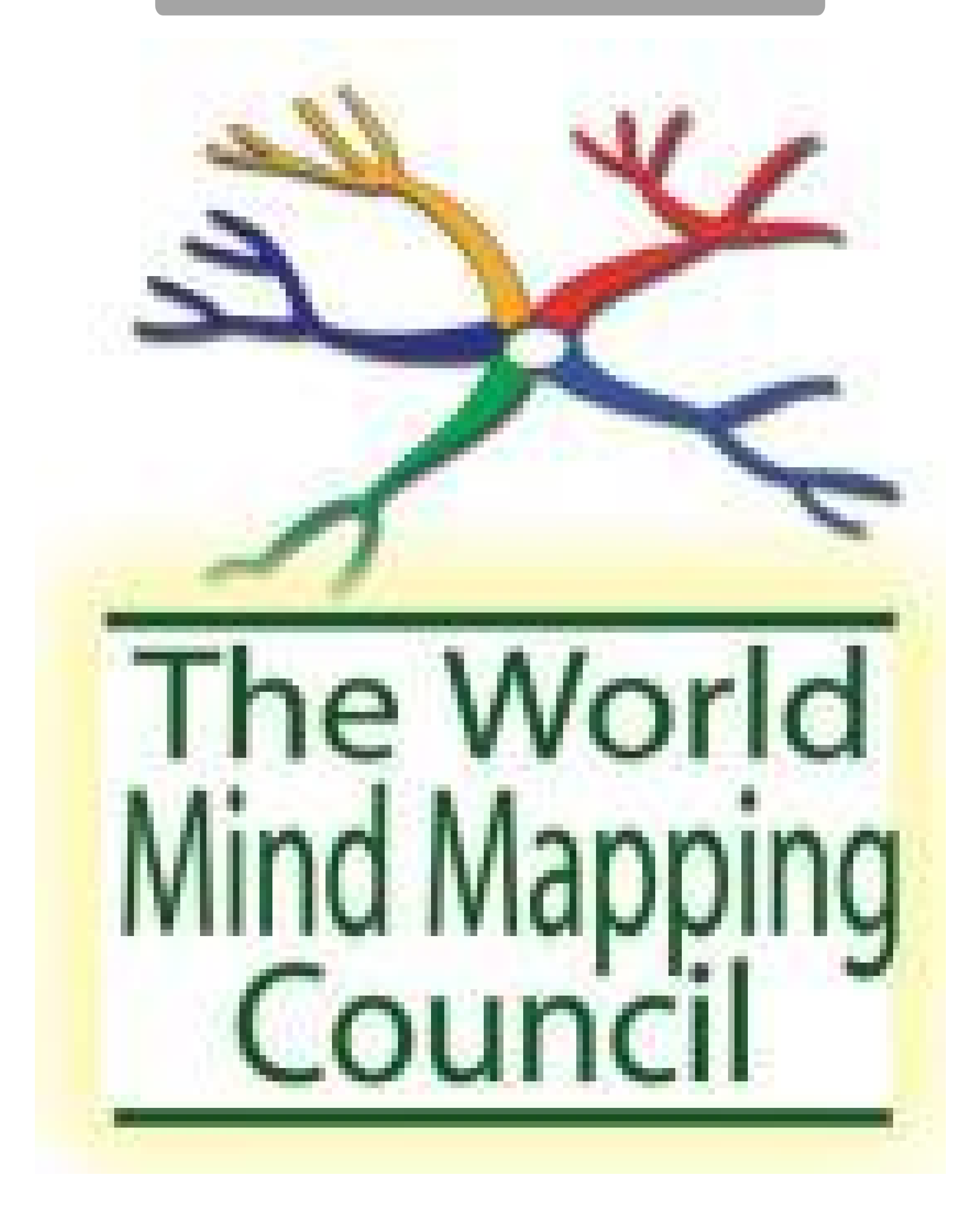
除了培养在短时间之内理解大量文字内容的能力之外，快速阅读是五项“思维运动”的其中一项，可以通过比赛来练习。这一理事会的网站是www.worldspeedreadingcouncil.com。

世界思维导图理事会



思维导图是一种思维管理方法，由东尼·博赞于1971年发明。世界思维导图理事会致力于管理和促进这项运动，并且负责授予思维导图世界冠军的荣誉头衔。目前这一世界冠军的得主是菲尔·钱伯斯。请访问理事会的网站www.worldmindmappingcouncil.com。

世界大脑俱乐部



无论是在学校还是在公司组织，世界大脑俱乐部提供的都是一个支持性的环境，会员们在这里有一个共同的目标：给他们的大脑一个

最佳的操作系统。全球的博赞中心（Buzan Centres）在所有领域内提供资质深厚的培训师。请访问www.worldbrainclub.com。

大脑信托慈善协会



大脑信托慈善协会是一家注册的慈善机构，由东尼·博赞于1990年创立，其目标是：充分发挥每个人的能力，开启和调动每个人大脑的巨大潜能。其章程包括促进对思维过程的研究、思维机制的探索，体现在学习、理解、交流、解决问题、创造力和决策方面。2008年，苏珊·格林菲尔德（Susan Greenfield）荣获了“世纪大脑”的称号。请访问www.braintrust.org.uk。

大脑世界纪录国际学院


INTERNATIONAL
ACADEMY OF
MENTAL
WORLD
RECORDS

大脑世界纪录国际学院创立的目的是认可世界各地脑力选手的成就。除了裁决世界纪录和授予荣誉证书之外，学院还与“国际思维节”有联系。国际思维节主要展示五项思维运动的成就，包括记忆力、快速阅读、创造力、思维导图和智商。要了解更多详情，请登录网站www.mentalworldrecords.com。

世界创造力理事会



创造力测试资深专家E.保罗·托伦斯（E. Paul Torrance）对创造力的定义如下：

> “创造力是这样一个过程：对问题、缺陷、知识空白、缺失元素、不和谐等变得敏感；认识困难；寻求解决方案；做出猜测或对缺陷形成假设；验证和再验证假设，以及修正和再验证假设；最终表达出结果。”

创造力是五项学习型思维运动的其中一项，其他四项是思维导图、快速阅读、智商和记忆力。

这些能力之间相互有着积极的影响，它们共同帮助一个人更有效地去完成他所选择的工作。这五项学习型思维运动是“国际思维节”所主要展示的活动。请访问www.worldcreativitycouncil.com了解更多详情。

世界智商理事会



请登录www.worldiqcouncil.com，访问世界智商理事会。你还可以在这个网站上测试你的智商。

博赞帮助你思考的思维导图软件



登录官方思维导图软件网站www.imindmap.com，东尼·博赞闻名世界的原创思维导图在此被复制与拓展，软件现为7.0版本。用台式计算机、笔记本电脑或甚至是iPhone及PDA反映出另一“终极电脑”——人类大脑所轻松绘制的真正思维导图中想象与联想的过程。

www.imindmap.com网站包含：

视频



文章



教程



思维导图技巧

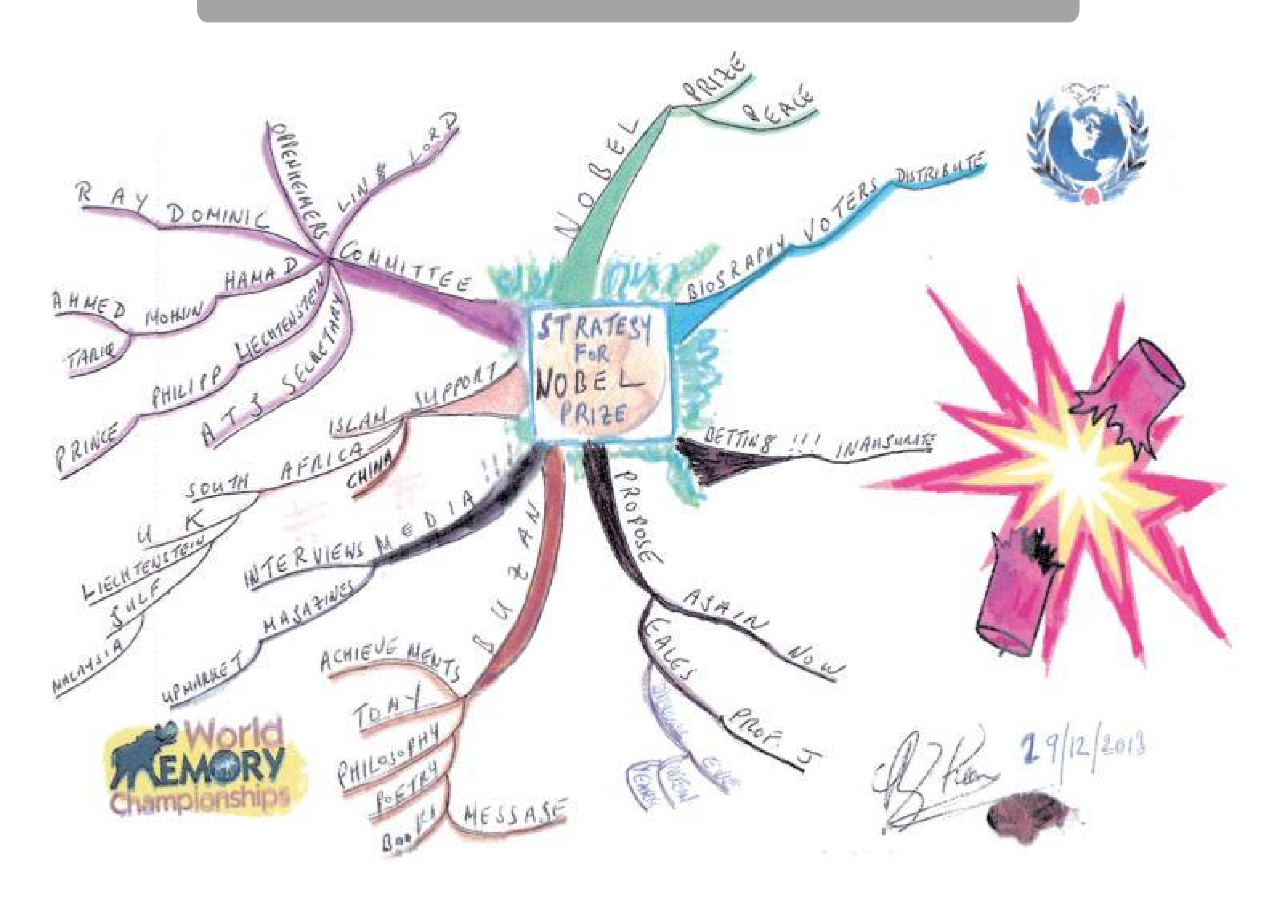


思维导图软件模板



软件指南





图G　雷蒙德·基恩为东尼·博赞参选诺贝尔和平奖而制订相关策略时所画的思维导图

快速阅读

（英）东尼·博赞 著

化学工业出版社
·北 京·

版权信息

书名：快速阅读

作者：（英）东尼・博赞

书号：978-7-122-22225-1

出版：化学工业出版社

目录

东尼·博赞

使用东尼·博赞的学习工具和方法的公司和机构有：IBM、通用汽车、汇丰银行、甲骨文、麦克拉伦车队技术中心、英国石油、英国电信、BBC电视台、微软、迪士尼、强生、惠普、摩根大通、3M、波音公司、施乐、高盛、伦敦警察厅、巴克莱银行、大英百科全书、科威特石油公司等。

聘请东尼·博赞为客座教授的大学有：牛津大学、剑桥大学、哈佛大学、加利福尼亚大学伯克利分校、斯坦福大学、英国哥伦比亚大学、伦敦大学、苏塞克斯大学、华威大学、曼彻斯特大学、达拉谟大学、利物浦大学、都柏林三一学院、都柏林大学、爱丁堡大学、斯特拉斯克莱德大学、格拉斯哥大学、加的夫大学、西澳大利亚大学等。

献给我最亲爱的妈妈——她是如此地慈爱，她让我看到了这个世界的美丽和力量，也让我认识到了大脑的美丽和力量。

——东尼·博赞

LETTER FROM TONY BUZAN

INVENTOR OF MIND MAPS

The new edition of my Mind Set books and my Biography, written by Grandmaster Ray Keene OBE will be published simultaneously this year in China. This is an historical moment in the advance of global Mental Literacy , marked by the simultaneous release of the new edition of Mind Set and my biography to millions of Chinese readers. Hopefully, this simultaneous release will create a sensation in China.

The future of the planet will to a significant extent be decided by China, with its immense population and its hunger for learning. I am proud to play a key role in the expansion of Mental Literacy in China, with the help of my good friend and publisher David Zhang, who has taken the leading role in bringing my teachings to the Chinese audience.

The building blocks of my teaching are Memory power, Speed Reading, Creativity and the raising of the multiple intelligence quotients, based on my technique of Mind Maps . Combined these elements will lead to the unlocking of the potential for genius that resides in you and every one of us.



东尼·博赞为新版“思维导图系列”致中文读者的亲笔信译文

今年，新版“思维导图系列”和雷蒙德·基恩为我撰写的传记将在中国出版发行，数百万的中国读者将开始接触并了解思维潜能开发的相关知识和应用。这无疑是一个具有历史意义的重要时刻——它预示着我们将步入全球思维教育开发的时代。我希望它们能在中国引起巨大的反响。

中国有着众多的人口和强烈的求知欲，很大程度上将决定世界的未来。我很自豪，在我的好朋友、出版人张陆武先生的帮助下，我在中国的思维教育中发挥了一些关键的作用。 我非常感谢他，是他把我的思维教育带给了中国的大众。

我的思维教育是建立在思维导图技能基础上的多种理念的集合，包括记忆力、快速阅读、创造力和多元智商的提升等。如果把这些元素结合起来，那么我们就能发掘自身的天才潜能。

东尼·博赞

2013年7月5日

序言

1996年，我第一次阅读旧版《快速阅读》。假如当时有人告诉我，多年后，你将为《快速阅读》的新版本作序，我断不敢相信。

当我第一次打开这本书时，我对快速阅读知之甚少，也对我是否能够做到深表怀疑。我真不该有此担心。之后不到一年，我便赢得了我人生的首个世界速读冠军，可以用每分钟1 000余字的速度轻而易举地进行速读。早在1996年，我是万万不能想到2007年我会和《哈利波特与死亡圣器》擦出什么火花。此片上市之际，我受邀速读了这本鸿篇巨制，并接受了媒体和电视台有关此书内容的采访。每分钟4 251字的阅读速度是我目前为止的最高纪录。

在开始快速阅读旅程之前，请做好两项准备工作：强烈的好奇心，让大脑去完成一些你认为不可能完成的事情，关注它的潜力；一本你的的确确想要阅读的书籍。用你所选的书籍以及本书进行练习。学习一门新技巧的方法是极其重要的。一开始就要让它有趣。我便是如此做的。我找了一本自己想要阅读的书籍并用速读的方式进行自我挑战。我会猜我要花多长时间，看我的猜测是否正确。以这种方式来学习快速阅读的好处就是，以后你再进行任何快速阅读，都不会感到集中注意力会让人紧张。

观察你在快速阅读时会发生什么。作为《星际迷航》的粉丝，我认为能和作者达到“思维融合”就是最高境界了（除非，我们也是尖耳朵的瓦肯星球人）。阅读过程中，我们全神贯注、聚精会神、如痴如醉，恰似坐禅一般。我发现自己快速阅读的内容比慢速阅读的记得更牢。我的大脑没有时间走神。

本书为你提供成为速读高手的所有信息。若你想成为大师，请阅读东尼·博赞的《思维导图》和《超级记忆》（“东尼·博赞思维导图系列”全彩精装典藏版的构成部分）。学习如何用思维导图来阅读——训练大脑快速锁定关键概念，培养记忆技巧。增强记忆力的核心就是要具备将所读内容图像化的能力。

《快速阅读》是快速阅读方面的经典之作。阅读它，理解力和记忆力不仅会得到提高，阅读速度也会不断加快。这种能力组合在商业和学术研究中都会形成一种竞争优势，产生深远影响。我便是从这里开始——准确来说，从第一页。

安妮·琼斯

六届“世界快速阅读锦标赛”冠军

头脑奥林匹克纪录保持者

www.speedyreader.co.uk

导言　阅读之于大脑正如有氧运动之于身体

现在是学习和运用快速阅读拯救计划的最佳时刻。这些技巧将助你不断增强想象力，并大幅减少阅读时间，可将阅读一本常见的250页书籍所用的十个半小时压缩到60分钟！学习快速阅读课程，你便能够快速浏览、过滤、清理和保存因特网高速公路上的海量信息，更不用说处理堆积如山的纸质媒体信息。配合运用思维导图和其他一些增强记忆的技巧，掌握快速阅读将让你的学习和工作技能产生大飞跃。

过去的阅读方法

还记得你以前学习的阅读方法吗？它是语音法，还是“看图说话”法，或者是二者的综合？

语音法

语音法首先介绍给孩子们的是普通的从a到z的字母，然后介绍每个字母的读音，如“a”变成“ah”，“b”变成“buh”，等等。孩子们再把字母和读音变成单词的组成部分。因此，“the cat”（那只猫）首先被念成“tuh-heh-eh kuh-ah-tuh”[而不是“see-aye-tee”（英语字母CAT的读音）]，直到老师将单词变成其本来的正确形式为止。当孩子学会正确地发声时（正确地朗读），就要求孩子默读。这

最后一个阶段要花很长的时间，许多孩子，甚至成年人也没能通过阅读时不动嘴唇这最后一关。那些已经过了这一关的人，可能仍会自言自语。也就是说，当他们阅读时，他们清醒地意识到每个单词的读音。这就叫作“默读”。

“看图说话”法

教孩子们阅读的“看图说话”法，也依赖于对单词或语言文字的反应。当给孩子出示一幅画时（譬如一头母牛），印刷得很清晰的物体下面，有代表所示物体的单词，即cow（母牛）。然后老师要求孩子们正确回答；如果回答不正确（譬如孩子说是“象”），老师就把孩子引到正确的答案，之后转到下一个单词。当孩子们能阅读并能达到老师用语音法要求的熟练水平之后，就不再要求孩子们出声地阅读。

什么是真正的阅读能力

一旦孩子能认识单词并能默读，人们通常就会认为他已学会了阅读，并因此而认为他是一个有文化的人。从5岁到7岁或再大一点，没有人再教孩子如何阅读，因为人们相信，一旦孩子学会阅读之后，需要的就只是如何应用它了。

然而事实并非如此，因为孩子接触的不过是阅读的最初阶段。把孩子留在这一阶段直到他成年，就好比婴儿学会了爬行，学习运动技能的过程就结束了，而走、跑、跳及相关活动的世界，却依然是一片未开垦的处女地。

阅读也是如此。对于阅读而言，我们仍在地面上爬行，该是学会走、跑和跳的时候了！

东尼的快速阅读历程

在我14岁的时候，我们班做了一套测验来评估我们的智力。

其中包括一项快速阅读测试。几个星期之后，我们得到了测试结果。我的平均得分是每分钟213个字（此处系指英文单词数。本书中所说字数均为英文单词数）。我最初的表现是自鸣得意，因为213这个数字听起来像是很多了！然而，我的高兴并没有持续多久，因为老师很快解释说，每分钟200个字的水平只是相当一般的水平，班上阅读得最快的学生可达到每分钟314个字——比我的213个字多出整整101个字。

这次受挫改变了我的生活。这堂课的下课铃声一响，我就冲到老师面前，问他怎样才能提高阅读速度。老师回答说：没有任何办法，阅读速度就像智商、成年后的身高及眼睛的颜色一样，基本上是不可改变的。

这话听起来不太真切。为什么？我刚开始一项雄心勃勃的体育锻炼计划，几周内就注意到我的每块肌肉戏剧性的变化。如果正确的体育锻炼可以使我的身体发生变化，那么为什么通过适当的视觉和智力训练，就不能改变我的阅读速度以及对所读内容的理解力和记忆力呢？

这些问题激励我探索。很快，我就突破了每分钟400个字的阅读障碍；最终，我能轻松地达到每分钟1 000个字的阅读速度。通过这些调

查研究和实践，我认识到：从各种角度讲，阅读与大脑的关系就像有氧锻炼与身体的关系一样。

始于何处——快速阅读的发展

快速阅读起源于20世纪初，当时出版物激增，像洪水一样淹没了读者，使他们无法用正常的阅读速度来处理这些信息。而大多数早期快速阅读的课程竟出自一个相当出人意料的来源——英国皇家空军。

在第一次世界大战期间，空军战术家们发现，许多飞行员在飞行时，无法区分在一定距离之外的飞机。在空战生死攸关的情形下，这显然非常不利，战术家们开始寻求良方。他们开发了一种叫作视速仪的设备，它能在大屏幕上以逐渐变短的时间间隔闪现图像。他们开始时以较长的曝光时间闪现敌、友战机的大幅图像，然后逐渐缩短曝光时间，同时缩小图像尺寸，改变图像角度。使他们吃惊的是：经过训练后，普通人就能够根据屏幕上时间间隔为1/500秒的闪现来区分几乎像斑点一样的、代表不同飞机的图像。

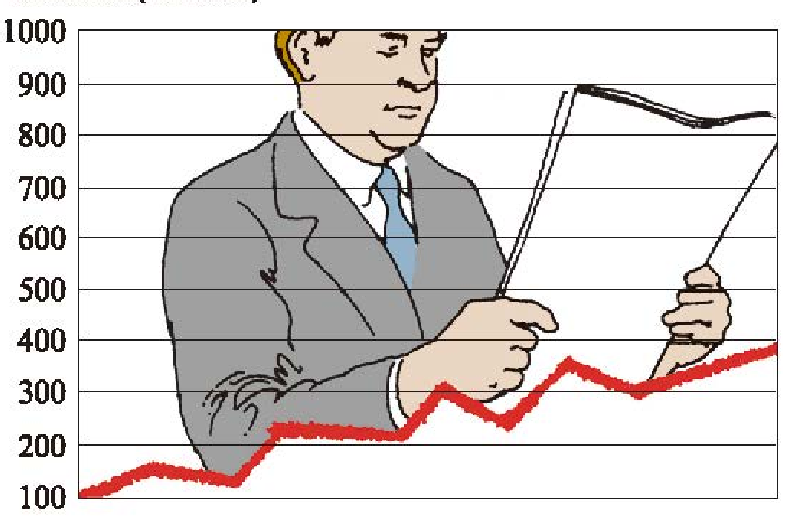
如果眼睛能以这种令人难以置信的速度看东西的话，那么阅读速度显然也一定能得到奇迹般的改善。认识到这一点后，他们决定把这种有用的信息用于阅读。他们用完全一样的装置，在屏幕上放出一个字的大字体图像达5秒钟，然后逐渐使字体变小，并缩短每次闪现的时间间隔。最后，他们以0.002秒的时间间隔，在屏幕上同时闪现4个字，受试者们仍然能够把这些单词读出来。

基于这些发现，大多数快速阅读课程一直以卡片闪现法或视速仪训练法（又称静止屏幕训练法）为基础。

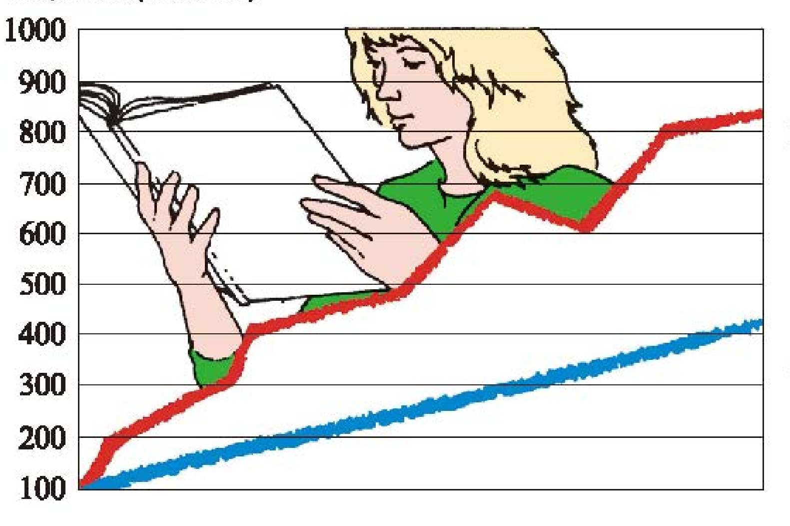
视速仪训练法的教练们通常用一幅图来衡量学员们的进步，这幅图将阅读速度从100字/分钟到1 000字/分钟共分为10级（图A、图B）。经过正规的训练，大多数人能从平均200字/分钟的水平上升到平均400字/分钟的水平，这就是小学生和研究生阅读速度的差别。

然而，用成功的视速仪训练法培训的学生，经过几周的“研究生阅读”培训后，对自己所取得的成绩普遍感到不满。大部分学生报告说，在课程结束后很短的时间内，他们的阅读速度就再次降到原来的水平。这一情况使他们再一次回复到标准成年读者的水平。

一般来说，用这种方法，一个人的阅读速度可以从每分钟200字增加到400字。开始时，这听起来是个奇迹：阅读速度提高了1倍。然而，如果用数学的观点来看，就会明显地发现，一定出现了什么严重的错误。如果眼睛能以0.002秒的时间间隔认识图像（例如一架飞机或一个字），则预期的阅读速度将达到每分钟3万字（60秒×500字/秒），那么还有2.96万个字在哪儿？



图A　视速仪训练法培训进步图



图B　视速仪训练法培训后与经适当训练后的阅读速度的效果对比图

换一种方式说，如果阅读能力的正常范围是每分钟200～400字，并且大多数人位于这一范围的低端，那么以一本典型的250页的书为

例，每页约500个字，将会需要十个半小时才能读完。在视速仪课程期间，学员们几乎没有进行任何培训，但阅读能力确有明显的提高。看来这只能更多地归功于学员们在这几周学习期间的强烈的学习动机，这一原因使他们到达了正常范围的高端。

尽管视速仪训练法在快速阅读时不能提供理解方法，但这一技术已成为基本培训成套方法中一种有用的方法，并且一个好的快速阅读者的平均速度将要突破下一个大关——1 000字/分钟。美国前总统约翰·肯尼迪曾因快速阅读而受益匪浅的故事以及吉米·卡特对快速阅读所表现出的兴趣，使得各色阅读学校如雨后春笋般不断涌现。这其中就有影像阅读法，其培训的焦点是让眼睛能像“照相机”一样看书，首先看稍大的印刷字符。

快速阅读世界纪录保持者

快速阅读测试最初都以阅读小说为主，读者必须尽可能快地把一本小说看完，然后对那些已经深度阅读过该书的人演讲。演讲必须包括对下列领域有见识的评论：人物、背景、情节、哲学、象征意义、文字水平、文学风格、隐喻、主题、历史渊源等。入主早期快速阅读“名人堂”的人物有：来自美国的迈克尔·J. 吉尔（Michael J. Gelb），阅读速度为1 805字/分钟；来自荷兰的米斯姆纳·科克（Mithymna Corke），以2 100字/分钟的速度突破了2 000字/分钟的大关；科克的同胞克杰迪尔·贡纳逊（Kjetill Gunnarson），以3 050字/分钟的速度突破了3 000字/分钟的大关；来自美国的肖恩·亚当（Sean Adam），以3 850字/分钟令人望尘莫及的速度逼近4 000字/

分钟的大关。2007年，六届“世界快速阅读锦标赛”冠军得主安妮·琼斯在伦敦查令十字路大型连锁书店Borders用47分01秒的时间读完了《哈利波特与死亡圣器》，创造了4 251字/分钟的惊人纪录。随后，她为英国《独立报》和天空卫视写了书评（安妮非常慷慨，将她所取得的成绩归功于本书，并为本书作了序言）。

如果你有兴趣加入这支快速阅读的精英队伍，请通读本书，并保证进行所有的练习、加入环球大脑俱乐部，将你最新的最快阅读速度寄给我，确保进入世界快速阅读锦标赛（欲知更多信息，请访问www.worldspeedreadingcouncil.com）。

你的快速阅读潜力

你提高阅读速度的潜力，至少是在现有的基础之上再翻一番，最终达到每分钟1 000字，让自己与上述10位世界顶尖人物处在同一水平。

他们中的每个人都是像你我一样的阅读者，他们最初都对自己的正常阅读速度感到不满，并决定投入时间和精力来学习这种非常实用的人类技巧。《快速阅读》给你提供了赶上他们的最好机会。它是笔者在阅读领域50多年实践和研究的结果。

少年时期，通过了解我眼睛的奇异功能及大脑的非凡能力，我不仅提高了我的阅读速度、理解及记忆能力，还发现自己能更敏捷和更有创造性地思考，做更好的笔记，相对轻松地通过考试，学习上更加成功，并且能节省几天、几周甚至几个月的时间。

本书会给出一些练习，专门用来开发眼睛和大脑的天生技巧，使它们能够合二为一，助你成为智力强人。书中涵盖了我在快速阅读训练过程中所学到的秘诀。希望你的训练过程让你兴奋不已，也能像我一样，从这些技巧中获益良多。如果你按照我的快速阅读计划经常练习的话，在保证理解水平的情况下每分钟1 000～2 000字的阅读速度是不在话下的。这也就意味着你可以将这本约250页的书在1小时内读完！现在，请继续阅读并找出实现的方法。

充分利用本书

本书的六大目的：

1. 大幅提高阅读速度。

2. 保持并改善理解能力。

3. 增进你对眼睛和大脑功能的理解，从而帮助你在阅读学习及日常生活工作中更有效地使用它们。

4. 增加你的词汇量和综合知识。

5. 为你节省时间。

6. 给你更多信心。

本书使用指南

本书可作为训练课程手册，开篇是对你目前的阅读速度和理解水平进行自我测定，随后会介绍几种速读引导术和大师级词汇技巧来加强你的眼睛/大脑协调系统以及加快阅读速度，其间会穿插一些循序渐进的自我测试和练习。书中强调并解决了常见的阅读问题，包括注意力分散和阅读障碍；也介绍了阅读和研究的具体领域，包括报纸、杂志以及如何处理网络海量信息。另外，还介绍了如何将速读技巧运用到文学和诗歌中。最后是自我测试答案、进步图表、世界速读理事会相关信息、世界快速阅读锦标赛以及大脑俱乐部网站。

自我测试

本书中含有一系列循序渐进的文章和精选的阅读材料，供你不断了解自己进步的情况。本书开头的自我测试主要用来提高阅读速度，书中间的自我测试用来增强理解能力和增加词汇量，本书结尾的自我测试将充分挖掘你快速阅读的潜力。阅读材料中的一部分涉及人类知识主要领域的理论和历史，其他则是关于学习和大脑研究方面的文章。到学完本书时，你不仅能够因此而改善理解能力、提高阅读速度、增强评判和鉴赏能力，而且能够更多地了解关于自己及周围世界的知识。自我测试文章如下：

1. 《智力战——大脑培训的前沿》

2. 《挑战你的记忆力》

3. 《动物智慧》

4. 《我们是宇宙中唯一有智慧的生物吗——外星人的智慧》

5. 《婴儿的大脑》

6. 《大脑——被施了魔法的编织机》

7. 《拥抱创造力，见证利润增长》

练习

本书含有一些特殊练习，专门用来提高你的视觉感知、思维意识、评判能力和词汇量。就像健身运动一样，如果能重复练习几次，将获益更多。以下即为第一个热身练习。

如何快速阅读本书

《快速阅读》可以是一个星期、两个星期、三个星期或四个星期的课程，这主要取决于你希望在多长时间内达到目标。请阅读下面几段，然后拟定学习计划。

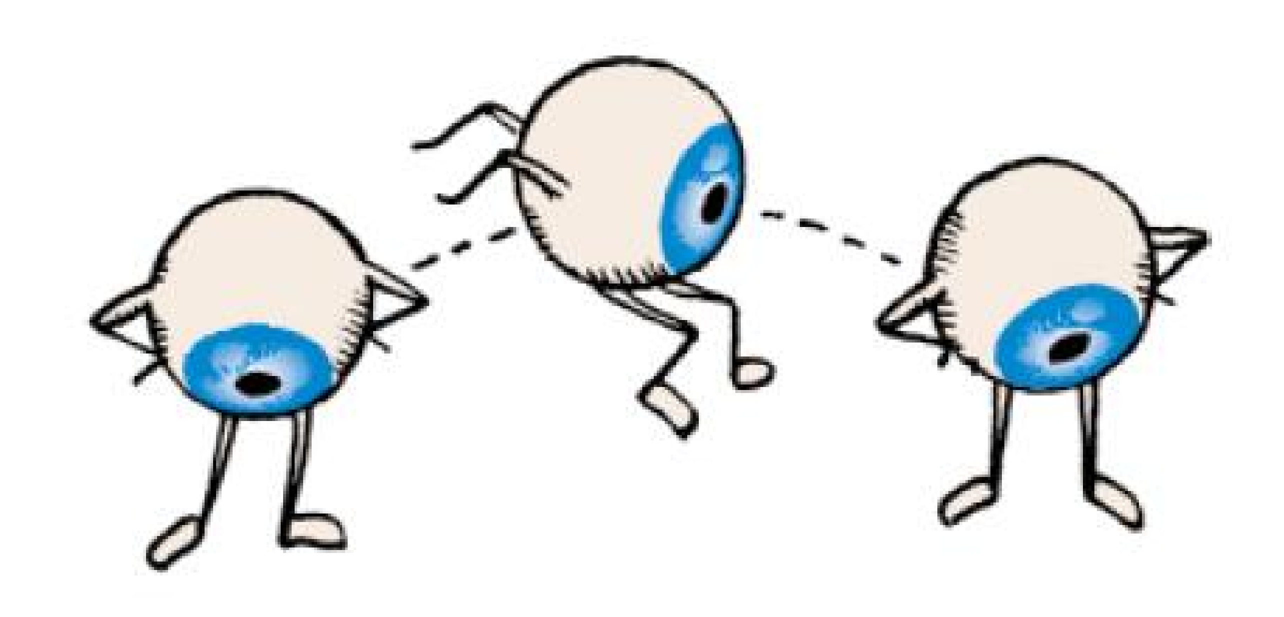
1. 通览目录，圈定你希望学习的内容。

2. 大致安排每一部分所需的时间，并在头脑中形成关于所学内容和学习计划的总体轮廓。这一过程大约需要几分钟。

3. 迅速浏览全书，让自己熟悉全书内容，然后在头脑中勾勒出本书的轮廓和你的学习目标。

4. 现在决定，是想一天完成一章，还是两至三章，或者想不断变换学习速度。

5. 一旦做出决定，就要在日记中把计划记录下来，并注明开始和结束的时间。在计算学习日期时，头脑中要记住，本书的每一章平均只有10页，而且大多数练习都较容易完成。



热身Q&A

了解你的阅读速度

你将开始人生中最令人激动的旅程——为了激励你思考关于阅读和快速阅读的问题，请完成以下有关阅读习惯和阅读技能的小测验。

你只需要回答“是”或“不是”，然后翻到有答案的一页，检查测验结果。

> 1. 每分钟阅读1 000字以上是可能的。是 / 不是
>
> 2. 读慢一些、仔细一些才能更好地理解所读的内容。是 / 不是
>
> 3. 逐字逐句地阅读有助于理解。是 / 不是
>
> 4. 默读会使阅读速度减慢，因而应该少用或不用。是 / 不是
>
> 5. 应努力百分之百地理解所读的内容。是 / 不是
>
> 6. 应努力百分之百地记住所读的内容。是 / 不是
>
> 7. 在阅读时，眼睛必须不停地逐行浏览所读的内容。是 / 不是
>
> 8. 当阅读时漏掉了某些内容，必须回头把它弄清楚之后再往下读。是 / 不是
>
> 9. 用手指头点着字阅读会降低阅读速度，应该通过训练逐步取消。是 / 不是
>
> 10. 在文章中遇到理解障碍时，应努力把它搞清楚后再往下读，以保证理解的连贯性。是 / 不是
>
> 11. 对于一本很好的或重要的书，应逐页阅读。在没有阅读第19页之前，千万不要去读第20页；在没有完全弄懂开头之前，也一定不要去看结尾。是 / 不是
>
> 12. 忽略某些单词是一种偷懒的坏习惯，应戒除。是 / 不是
>
> 13. 当遇到文章中的重要内容时，应该做些笔记，以便于记忆。是 / 不是
>
> 14. 阅读动机如何并不影响眼睛与大脑交流的基本方式，也不会影响阅读速度。是 / 不是
>
> 15. 笔记应该总保持整齐、有序和结构化——主要为句子和所读信息的有序列表。是 / 不是

> 16. 应在身边备一本词典，以便遇到不认识的单词时立即查阅。是 / 不是
>
> 17. 快速阅读的危险之一是会使理解能力下降。是 / 不是
>
> 18. 我们肯定都是以自然的速度阅读的。是 / 不是
>
> 19. 对于小说和诗歌来说，要欣赏其内涵和语言韵律，很重要的一点是放慢阅读速度。是 / 不是
>
> 20. 只有眼睛所能看清楚的内容才能被真正理解。是 / 不是

答案

如果你对所有问题的回答中只有一个“是”，那么，你几乎就可以成为一名快速阅读老师了。而那个可以回答“是”的问题是第一个问题，即每分钟阅读1 000字的速度，也是可能的。

所有其他的答案都应该为“不是”。这其余的19个问题，涵盖了关于阅读的各种错误概念。

如果相信这些错误假定，那么，你不仅会相信那些不真实的事，也会相信那些将使阅读习惯越来越坏、阅读速度越来越慢，以及使综合及理解能力越来越差、越来越令人不满意的事情。

当通过《快速阅读》这本书取得进步时，这些错误的假定将被逐个否定，最后只剩下通往实现快速阅读目标的坦途。

本书的第一部分将帮你检测目前的阅读速度和理解能力，它并非快速阅读“测试”，只作为你后期快速阅读技巧大幅提升的基础。

第一部分　发现并培养速读技巧

本部分将解释眼睛/大脑在我们所说的“阅读”活动中的工作过程，将其分解，从而找出可以改善这一过程的方法——准确来说，是加速这一过程。第一个自我测试将帮你检测自己目前的阅读速度和正常的理解能力，明确目前所处的位置。后面的部分将介绍如何控制你的神奇眼睛，以便立刻提高你的阅读速度和理解能力。

你还将学到一些技巧，这些技巧将帮助你控制眼睛更加有效地运动，培养高级的略读和跳读技能，以有利于眼睛和大脑快速阅读的方式布置阅读环境。为了更好地帮助你提高快速阅读和理解能力，你需要完成一些练习和快速阅读测试。这些练习和测试会加强眼睛/大脑系统的肌肉运动，进一步提高阅读速度。

定义是明晰的伴侣，而明晰是通往既定目标的路标。

第1章　阅读：革命性新定义

在开始学习快速阅读技巧之前，请问自己一个简单问题：什么是阅读？然后在下面空白处写出你的定义：

____

现在，将你的定义与一些常见的定义进行比较：

> - 阅读是了解作者的意图。
> - 阅读是吸收书面词汇。
> - 阅读是消化吸收印刷信息。

这些定义中的每一种只是谈到了其过程的一个方面。精确的定义应该包括阅读技能的各个方面。

1.1　什么是阅读——新定义

阅读是一个由7个阶段组成的过程，它包括以下步骤（见图1-1）。

> 1. **识别**：你必须能够识别语言，不管你学哪种语言都一样。不管你来自哪里，什么年纪、什么性别、什么种族、什么教育程度，你的大脑都要完成的过程就是识别语言符号，无论是“语音法”还是“看图说话法”，只要能让语言符号进入大脑即可。

2. 语言符号如何进入大脑？通过**吸收**。这一过程更加复杂，它关系到你的坐姿、健康状况、身体情况，尤其是眼睛以及大脑对眼睛的使用。要让眼睛正常工作，你需要了解眼睛如何工作，实际在发生什么。

3. 现在你必须**理解**，这就叫“内部融合”或连接信息片段——文本内部信息的连接。

4. **领会**与理解不同。一旦你已经理解，就可以将已理解的信息同外部世界联系起来——“外部融合”，将书本内容同外部世界联系起来。这一过程与第三步（在你的脑子里将书本内容本身融会贯通）截然不同，它是将书本内容与其他领域的知识联系起来。

5. 现在你学会存储——**保留**——信息。保留是将信息存储于你的数据库。

6. **回忆**是诱取信息——你必须知道如何操作。这也就是通常意义上的记忆。不要将保留与回忆相互混淆。不要说“我的记忆力很糟糕”；事实却并非如此，你的记忆力非常好，只不过你对它管理不当。你将保留与回忆混为一谈。对大多数人来说，记忆力就是回忆，记忆的第二个阶段。

7. 为什么要回忆？为什么要先阅读？因为你想要运用，想要**交流**你已经获得的知识，以便从中创造、从中学习，为终身学习打好基础。

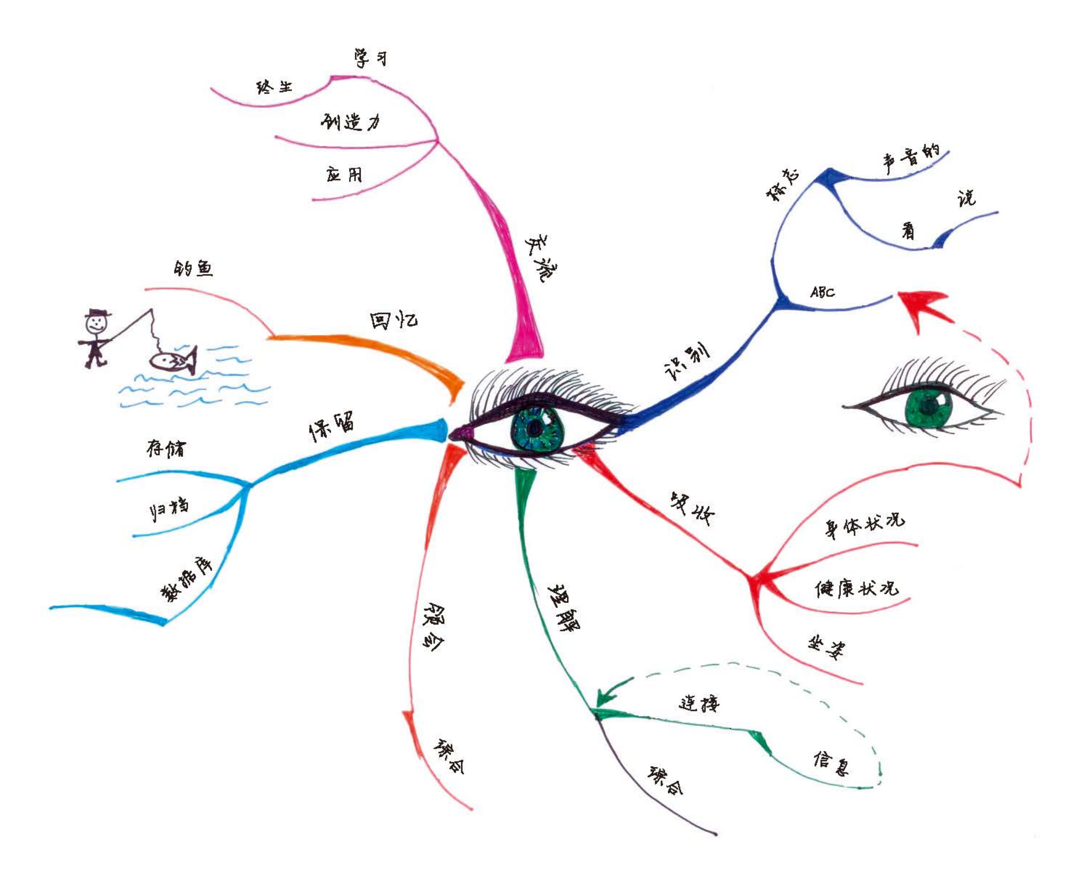


图1-1　阅读的7 个阶段定义

吸收是我们如何让信息进入大脑的过程，也即涉及快速阅读方方面面的过程。

> 1. **识别** ——对字母符号的认知。这一步发生在真正的阅读开始之前。
>
> 2. **吸收** ——光线从字面进行反射，被眼睛接收，并经视神经传到大脑的生理过程。
>
> 3. **理解** ——我也将此称作基本理解内部融合，指将阅读的信息适当地联系起来。
>
> 4. **领会** ——将以前获取的知识与所读的内容结合起来，适当地连接、分析、批判、鉴赏、选择和摒弃。我也将此称作外部融合。

> 5. **保留** ——信息的基本存储。许多读者都有进入考场后，脑中虽存有大部分所需信息，却在2小时考试结束时才回忆起来的经历。显而易见，存储是不够的，必须与回忆结合起来。
>
> 6. **回忆** ——大脑在需要的时候，从数据库中提取所需信息的能力。
>
> 7. **交流** ——将信息立即或最终投入使用。交流包括书面、输入、口头以及具象沟通（如艺术、舞蹈和其他的创造性表达形式）。

阅读也包括一个非常重要但常被忽视的功能——思考。思考是内部和外部融合的延续。

交流也包括人类的思考能力，这点至关重要，但却常常被忽视。思考，就是你在阅读本页时正在进行的外部融合活动。

从这个真正的定义可以看出，只要读者学会识别单词，学会吸收、理解、领会、保留、回忆以及交流，那么下面列出的30个最常见的阅读问题便可很轻松地解决。

30个最常见的阅读问题

年龄疲劳回忆

数量恐惧复读

分析急躁摒弃

鉴赏兴趣保留

回读懒惰选择

厌倦易读性　速度

理解文体风格激励

专心笔记默读

批评动机环境

干扰组织时间

阅读是一个多层次行为的过程。如果想成为一个高效率的快速阅读者，就必须拓展每一层次的行为。

在你开始下面的自我测试前，将7个步骤按顺序排列，并用“1”标注你认为最需要改进的那个步骤：

识别

吸收

理解

领会

保留

回忆

交流

从阅读问题表中选出那些你已经存在并打算解决的问题。

既然你已经理解了阅读行为实际所包含的过程，就可以尝试完成第一个测试了。无论是在学习还是自身发展的过程中，确定起步点都至关重要。不管你目前处于何种水平，只有对其进行准确评估，它才能为你成功实现最终目标奠定一个坚实基础。

1．2　自我测试：你现在的状况

检测你正常的阅读速度和理解能力。

这一测试包含两个部分。它不是速读测试，而是用来测算你目前的速度，以便准确判断你在使用本书过程中所取得的进步，所以它与本书中你将努力完成的其他测试不同。

在本章结尾，有15道多项选择题和正误判断题来测试理解水平。在阅读这部分文章时，不要在意很高或过低的理解水平，应按平常阅读此类材料时的理解水平来进行。

不要怕在阅读速度和理解两方面都得低分。请记住，这本书就是专门为那些希望改善阅读技能的人而写的。在开始时得分低是常见的事，也是意料之中的事。

所以，不要追求浮夸的高速度，不要争取获得理解高分，不要为结果患得患失。

把手表放在身旁，单独做阅读练习（有人计时或看表将不可避免地干扰读者的理解能力，并且还会使部分人改变平常的阅读速度）。

当读完一篇文章后，立即看表，并计算出速度。后面有非常详细的说明指导你该怎么计算阅读速度。

现在请你准备好以平常的速度阅读下列文章。

自我测试1

现在开始计时

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

智力战——大脑培训的前沿

世界新趋势

股票分析师像鹰一样观察着硅谷的10个人。当哪怕只有一点点暗示表明某人将从甲公司转向乙公司时，世界股市就会产生波动。

英国人力资源服务委员会最近公布了一项调查结果。调查结果显示：英国最好的10%的公司中，有80%的公司在培训上投入了相当多的资金和时间；而最差的10%的公司没有在培训上投入资金或时间。

在美国明尼苏达州，通过柏拉图计算机教育项目（Plato Computer Education Project），使20万小学生的思维和学习水平得到了提高。

在越来越多国家的武装力量中，心理战术正变得像物理战术一样重要。

国家奥林匹克运动队投入了多达80%的训练时间来培养积极的思维定向、心理忍耐力及预见能力。

在《财富》杂志所列的“财富500强公司”（美国最赚钱的500家公司）中，仅其中5家最好的计算机公司每年就都要花费十几亿美元来培训公司的员工，智力资本的开发已成为其首要任务，包括开发世界上最坚挺的货币——智力货币。

在委内瑞拉的加拉加斯，路易斯·阿尔伯托·马察多博士（Dr Luis Alberto Machado）成为政府智力发展部首任部长，受命提高全民族的智力水平。

我们正见证着人类进化史上的一次惊人飞跃——通过智力意识到智力本身，并意识到智力可以发展成为巨大的优势。

我们必须把这一鼓舞人心的消息应用在解决商界所定义的大问题上。

在过去的20多年中，五大洲的十多万人接受了民意测验。最常提到的需要改善的20个主要方面是：

1. 阅读速度。

2. 阅读理解。

3. 整体学习技巧。

4. 处理信息爆炸。

5. 记忆。

6. 专注力。

7. 口头交流技巧。

8. 写作交流技巧。

9. 创造性思维。

10. 制订计划。

11. 记笔记。

12. 分析问题。

13. 解决问题。

14. 激励。

15. 分析型思维。

16. 优先化。

17. 时间管理。

18. 信息吸收。

19. 即刻开始（拖延）。

20. 智力随年龄增长而下降。

在关于大脑功能现代研究成果的帮助下，上述这些问题相当容易解决。这些研究包括：

- 大脑左右皮质的功能。

- 思维导图。
- 超高速和变速阅读与智力突击队。
- 记忆术。
- 学习后的遗忘。
- 脑细胞。
- 智力与年龄增长。

大脑左右皮质的功能

大脑的左右皮质结构倾向于处理不同的智力问题已成为了一种常识。大脑左皮质主要处理逻辑、词汇、数字、次序、分析、线性和列表等问题，而大脑右皮质处理节奏、色彩、想象、白日梦、空间关系和维度等。

人们现在已经认识到，大脑的左皮质不是“学术”半球，右皮质也不是“创造、直觉、感情”半球。我们现在根据大量的研究了解到，如果想获得学术和创造性的成就，必须将大脑的两边连接起来使用。

爱因斯坦、牛顿、塞尚和莫扎特等人就像某些商业天才一样，为了创造出他们的作品，他们能将自己的语言、数字和分析技巧与想象和预见结合起来。

思维导图

利用我们在“大脑功能”中学习到的基本知识，我们就有可能训练人们去解决上述领域的各种问题，这种训练通常会使人们的智力逐渐增长至原来的5倍。

达到这一目的的方法之一就是制作思维导图。

在传统的记笔记过程中，不管这些笔记是用于记忆信息、准备写作或口头交流、组织思想、分析问题、制订计划，还是用于创造性思维，标准的表现方式是线性的：要么是一些句子、一系列短语，要么就是按数字或字母顺序排列的列表。这些方法因缺乏色彩、视觉节奏、形象和空间关系，使大脑的思维能力变得麻木，并妨碍前面所提到的各种思维过程。

相反，思维导图充分利用了大脑各方面的能力，以一个主题图像为中心，并由此放射很多分支联想，形成网状思维，有利于记忆并产生创造性的想法。这种不断分支联想而形成的网状思维是大脑内在结构的外在表现。用这种方法，可以在几分钟而不是几天内准备好讲稿，可以更快更全面地解决问题，并可以帮助你将记忆从空白提高到完美。人们通过有创意的思维导图可以得到比经过精心整理的列表要多得多的想法。

超高速和变速阅读

通过把思维导图与新的超高速和变速阅读技巧结合起来（这种技巧可使那些具有完美理解能力的人的阅读速度达到1 000字/分钟，最终达到约10 000字/分钟的有效阅读速度），人们可以形成智力突击队。

通过制作高级思维导图和使用超高速阅读技能，概括每本书及其章节的内容，交换所获得的信息，那么4个人或更多的人就有可能在一天的时间内，在他们的专业领域中，学习、综合、记忆并应用4本或更多本书中有价值的新信息。

这些技巧最近已应用于跨国企业纳贝斯克（Nabisco）公司和电子数据系统（Digital Computers）公司。他们将40个和120个高级管理人员分别分成4个小组，每个小组中的每一个人都花2个小时的时间，用快速和变速阅读技巧阅读4本指定商业书籍中的一本。

2小时后，小组成员聚在一起讨论他们对所读书籍的理解、解释和信息反馈。然后，每个小组选一名代表去对其他3个小组的所有成员做综合讲述。这一过程重复4次。每天结束的时候，两家公司的40个和120个高级管理人员走出他们的研讨室时，不仅将4本书中有价值的信息装在头脑中，而且这些信息都经过了综合、分析和记忆。

这一方法也可类似地应用于家庭情境中，而且世界上已经有许多家庭正在应用了。

记忆术

记忆术最初是希腊人发明的。我们现在认识到，这些方法完全是以大脑的功能为基础的，只要应用得当，这些方法就能奇迹般地改善任何人的记忆能

力。

记忆技巧需要应用联想和想象规则，在大脑中创造形象生动、色彩丰富、富有感官享受和最终难以忘记的图像。

思维导图技术实际上是一种多维记忆术，它运用大脑内部的各种功能，把需要记忆的资料或信息熟记在大脑中。

商务人士用这种记忆术来训练自己，以便完美地记住40位刚被介绍给自己的人，并类似地记住100多种产品的列表及有关的情况和数据。斯德哥尔摩的IBM培训中心正在应用这种方法，并已对其为期17周的员工入职培训产生了巨大的影响。最近5年来的世界记忆锦标赛中也同样应用了这些方法，特别是8次获得世界冠军、当前的纪录保持者多米尼克·奥布莱恩（Dominic O'Brein），他就应用了这些方法。

越来越多的人认识到，在培训之前学会如何学习是一种良好的商业意识。这也是许多追求卓越的国际组织现在把记忆术作为各种培训课程中的“首选目标”的原因。简单的计算表明，如果将100万英镑用于培训，而由于所学习的80%的内容将会在2周内忘记，那么这意味着，80万英镑也就在2周内打了水漂。

学习后的遗忘

学习后的遗忘颇有戏剧性的味道：在1小时的学习之后，由于大脑综合了新的资料，因而记忆的信息量会有短期的上升；随后就是迅速的下降，24小时之后，80%的细节将被丢失。

学习后仍停留在大脑中的信息量百分比大致是同样的，与输入时间的长短无关。因此，一个3天的课程大概在12周之内会被忘掉。

这是一个令人头痛的结论：假设一家跨国公司每年花5 000万美元用于培训，并且在教育计划中没有适当的复习安排，那么在培训结束后的几天之内，4 000万美元就会以令人难以置信的速度流失掉。

对记忆节奏有了大概的了解之后，不仅有可能避免这种记忆下降的问题，而且可以用增加学习和记忆内容的方式来培训。

脑细胞

脑细胞已成为人类知识探索的新前沿。

我们每个人不仅拥有1万亿个脑细胞，而且脑细胞之间的相互联结能够形成数量惊人的思维模型和排列。这一数字据苏联神经解剖学家皮奥特尔·K.阿诺欣（Pyotr K. Anokhin）计算，是“1”后面加上1 000万公里长的、标准打印字符大小的“0”！

大脑天生具有整合处理数以10亿计字节数据的能力，因此对于大脑研究人员来说有一点是显而易见的，即对我们固有的非凡生物计算机（其1秒钟的计算量需要价值1.33亿美元、目前全球最快的超高速计算机IBM Roadrunner计算100年）进行足够训练，将会极大地加快并提高解决问题、分析问题、优化组合、创造以及沟通的能力。

智力与年龄增长

当被问及“细胞老化后会怎样”时，人们往往会异口同声地回答：“会死！”

然而，现代大脑研究有一则令人愉快的消息，美国加州大学的马里恩·戴蒙德博士（Dr Marion Diamond）已确认：没有证据表明，在正常、活跃和健康的大脑中，脑细胞会随年龄增长而减少。

相反，现有研究指出：如果人的大脑经常使用并且经过训练，会在生理上增加脑细胞之间相互联结的复杂程度，即人的智力会得到提高。

对60岁、70岁、80岁和90岁的老人训练的结果已经显示，他们在智力的各个方面，都得到了明显和永久性的改善。

我们正处在一场全世界前所未有的人类智力开发大飞跃革命的开端。

在个人生活、教育和商业领域，从心理学、神经生理学和教育实验室中所获得的信息，正用来解决被人们看作是人类老化过程中不可避免的问题。

通过应用我们所了解的有关大脑各种功能的知识，通过运用思维导图表现出我们的内在思维，通过利用记忆的内在因素和节奏，通过应用我们所掌握的有关脑细胞以及智力可终身提高的知识，我们一定能打赢这场智力战争。

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

现在停下计时器

所用时间：__________分钟

然后，用此篇文章的字数（约为3 750个汉字）除以所花的时间（以分钟计），计算出阅读速度。阅读速度计算公式：

$$\text{每分钟字数}=\frac{\text{文字数量}}{\text{阅读时间}}$$

计算完毕，把得数填入下面的空白处，并在书后的进步图和进步表中也填上这一结果。

每分钟字数：__________

自我测试1：阅读理解

判断对错，或选择正确答案。

1. 英国公司中，最好的80%的公司投入了相当多的资金和时间用于培训。对／错

2. 国家奥林匹克队用于开发积极的思维定向、心理忍耐力及预见能力的时间，占整个训练时间的比例为：

（a）20%（b）30%（c）40%（d）80%

3. 第一位被任命为政府智力发展部部长的人是：

（a）马里恩·戴蒙德博士

（b）路易斯·阿尔伯托·马察多博士

（c）多米尼克·奥布莱恩

（d）柏拉图

4. 处理数字主要是左皮质的功能。对 / 错

5. 爱因斯坦、牛顿、塞尚和莫扎特之所以成功，主要是因为他们结合了下列处理功能：

（a）数字和逻辑　（b）词汇和分析

（c）色彩和节奏　（d）分析和想象

6. 在思维导图中，你：

（a）在中间放上一个图像

（b）在中间放入一个词汇

（c）在中间什么也不放

（d）在中间总是放一个单词和一个图像

7. 用超高速和变速阅读技巧，你能获得的新的正常阅读速度应该能超过：

（a）每分钟500字　（b）每分钟1 000字

（c）每分钟10 000字　（d）每分钟100 000字

8. 已组成智力突击队快速阅读的两家公司是：

（a）IBM和可口可乐公司

（b）电子数据系统公司和纳贝斯克公司

（c）纳贝斯克公司和微软公司

（d）IBM和ICL

9. 记忆术最初是由谁发明的：

（a）中国人（b）罗马人（c）希腊人（d）柏拉图

10. 学习1小时后：

（a）记忆的信息量会短期上升

（b）记忆的信息量会呈水平状态

（c）记忆的信息量会短期下降

（d）记忆的信息量会迅速下降

11. 学习后24小时，下列比例的内容将会被忘记：

（a）60%（b）70%（c）80%（d）90%

12. 大脑的平均脑细胞数为：

（a）100万（b）10亿（c）1万亿（d）1亿

13. IBM Roadrunner计算机最终接近了大脑的总体计算能力。对 / 错

14. 马里恩·戴蒙德博士最近证实：

（a）没有证据表明，在正常、活跃和健康的大脑中，脑细胞会随年龄增长而减少。

（b）没有证据表明，在任何大脑中，脑细胞会随年龄增长而减少。

（c）没有证据表明，在40岁以下人的大脑中，脑细胞会随年龄增长而减少。

（d）有证据表明，在正常、活跃和健康的大脑中，脑细胞会随年龄增长而略有减少。

15. 通过适当的训练，可在智力上获得明显和永久性改善的人的年龄，最高可达：

（a）60岁（b）70岁（c）80岁（d）90岁

翻到第221页检查答案，然后将得分除以15，再乘以100，换算成理解得分的百分比。

理解得分：__________/15

即__________%

现在，将得分填入书后的进步图和进步表中。

1．3　你的结果如何

现在你已完成了首次自我测试，并已确定了基础水平。在此基础之上，你的记忆能力将肯定得到改善。为了确定你在世界众多读者中所处的相对位置，请参考下表。

阅读水平参考表

阅读水平	阅读速度（字/分钟）	理解能力
差	10~100	30%~50%
平均	200~240	50%~70%
专业文化人士	400	70%~80%
百里挑一	800~1 000	80%以上
千里挑一	1 000以上	80%以上

表中给出的阅读速度和理解能力范围从差到千里挑一。随着本书学习的慢慢进行，你可以根据这张表调整你的目标。

另一种关于阅读速度的有用标准反映了阅读速度与教育水平之间的关系（图1-2）。

阅读速度随受教育程度增高而增长，多半并不是因为掌握了阅读知识，而只是简单地因为必须在非常紧迫的时间内阅读大量的资料。

换句话说，动机才是至关重要的因素。

下述事实也进一步证实了这一点：成年人在告别正规教育之后，其阅读速度迅速下滑到小学水平。这主要是因为动力下降、没有压力的缘故。其平均阅读量也降低到每年一本书的水平。

与个别调查不同的是，当吸收了本书中的知识之后，阅读速度不但不会退回到原来的低水平，反而将保持原来的水平，并在此基础之上得以提高。

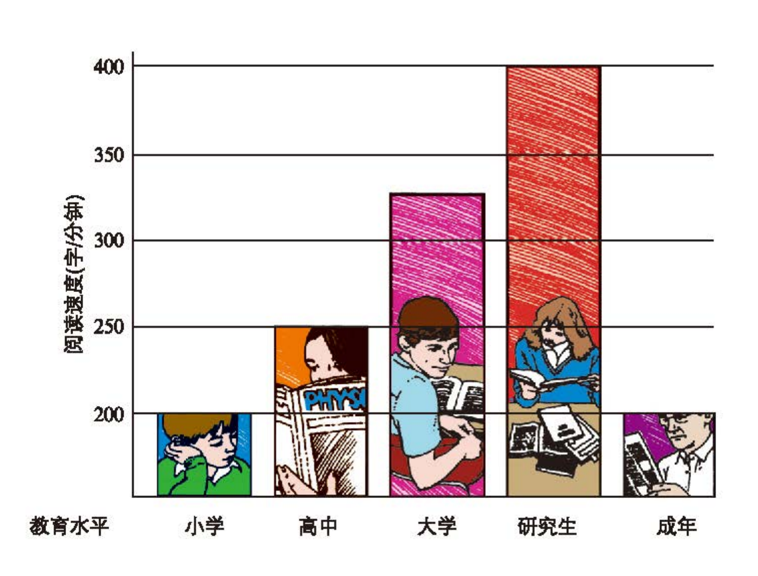


图1-2　不同教育水平的平均阅读速度示意图

你目前的阅读速度是：__________

理解能力是：__________

速读指南

1. 阅读速度的计算公式：文字数量/阅读时间。

2. 阅读速度范围为每分钟10～1 000字。

3. 平均阅读速度为每分钟200～220字。

4. 受教育程度较高的人通常阅读得更快，这只是因为有时间的压力和较大的动力，而不是因为他们知道如何更有效地阅读。

5. 每个人（包括你）都能改善自己的阅读速度和理解能力（图1-3）。

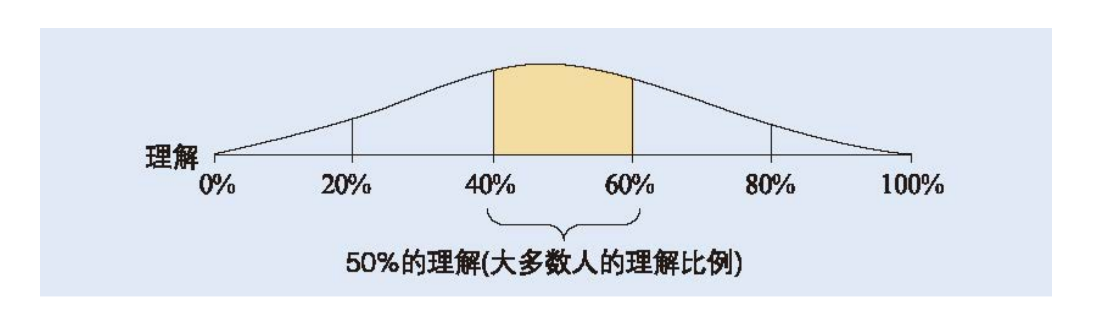


图1-3　普通人的快速阅读理解比例曲线示意图

下章简述

既然你已经完成了本章的热身导读、自我测试以及理解测试，并浮光掠影地翻完了全书，接下来让我们一起学习如何综合控制你的“数码相机”和“计算处理器”——神奇的眼睛。

第2章　控制眼睛运动

在这一章，我们将讨论关于眼睛的惊人事实，查证眼睛在阅读时是如何运动的，并介绍5种能立即提高阅读速度和理解能力的新方法。

眼睛是人们已知的、最佳的光学仪器。每只眼睛有1.3亿个光接收器，每个光接收器每秒钟至少可吸收5个光子（光能量束）。人眼这种神奇的机能可以为人们所了解，正在为人们所了解，可为人们所控制并发挥巨大优势。

2.1　瞳孔大小的变化

我们已经知道，瞳孔会根据光的强度和物体的远近来调整其大小。光越强、物体越近，瞳孔就越小。

西方科学家最近发现，瞳孔的大小也会随着感情的起伏而变化，在面对特别感兴趣的事物（例如一位迷人的异性）时，瞳孔就会自动放大。这些变化虽小，但仔细观察也可察觉。中国的珠宝商许多年前就认识到了这一点。当把珠宝拿出来给顾客看时，珠宝商就特别注意观察顾客的眼睛，观察其瞳孔是否放大。当看到其瞳孔放大之后，珠宝商就知道顾客“上钩了”，然后确定合适的价格。

作为快速阅读者，如果你对某些东西感兴趣的话，瞳孔就会放大，以便让更多的光进入。换句话说，兴趣越大，大脑就会将眼睛后面的窗帘拉得越开，使它本身在不费力的情况下接收更多的信息。

2.2 脑袋后面的眼睛

由视网膜光接收器解码而得到的非常复杂的图像，沿着视觉神经传送到大脑的视觉区域——枕骨脑叶。很奇怪，枕骨脑叶并不紧靠眼睛后部，而是位于大脑的后部。难怪我们在形容某人观察力敏锐时，常会说“他就像脑袋后面长了眼睛”。

控制阅读并引导眼睛在书页中捕获大脑所感兴趣的信息是枕骨脑叶的职责。这一认识就为下面几章将要阐述的、革命性的快速阅读方法奠定了基础。

了解了关于眼睛的这些令人惊奇的全新事实后，人们就会清楚地认识到：传统的阅读习惯和阅读速度肯定是错误训练和误用的结果。因此，如果人们能更好地了解眼睛的功能并对它正确地训练，它的功能将会得到有效的改善。

2.3 阅读中的眼睛跳跃

你的眼睛如何阅读？比较奇特的一点是它经常做一些较小的、规则的“跳跃”（见图2-2）。这些跳跃通常每次只是比一个单词稍多一点，从而使眼睛从一个凝视点跳到另一个凝视点。因此，总的来说，眼睛并不是平滑地在书页上扫视。相反，它以较小的弹跳从左到右、从右到左运动，或从上到下、从下到上运动，并在继续移动和重复这些过程之前，稍作停留，以吸收一个或两个单词（图2-1）

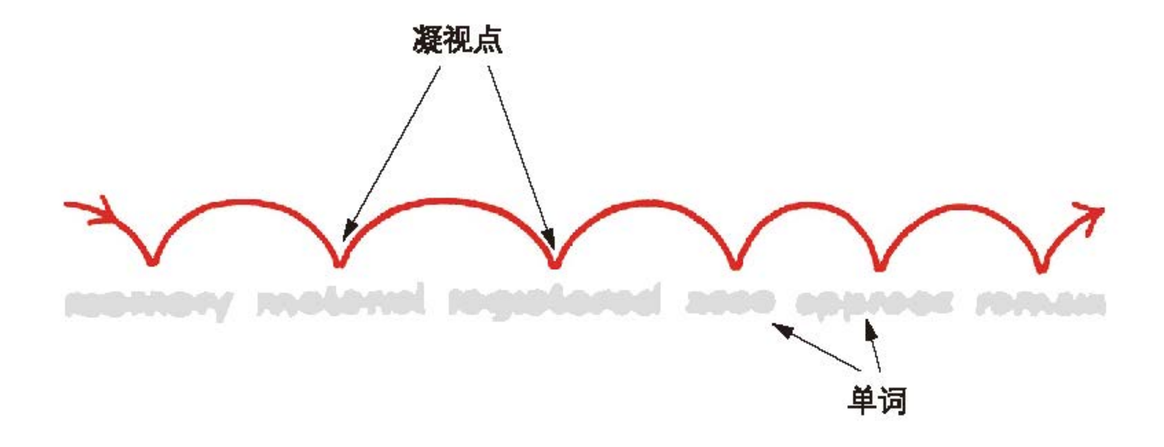


图2-1　阅读时眼睛的基本行进示意图

眼睛在移动、暂停、移动、暂停时，只有在暂停期间才能吸收信息，这些暂停用去了大部分时间。由于每次暂停可能会延续0.25～1.5秒，因此，有可能通过缩短每次停顿时间的方式，立即提高阅读速度。

图2-3显示了那些阅读水平较差的读者的眼睛运动。这类读者比那些理解力好的读者会有多一倍的停顿或他们通常所说的凝视。造成这些额外停顿的原因是，那些阅读水平较差的读者常常重复读单词，有时往回跳两到三处，以便能正确理解单词的意思。这些回跳（几乎是习惯性地回到刚看过的单词）的习惯，以及复读（有意识地回到那些被认为漏掉或误解的单词）使得这类读者过多地使用了凝视。



图2-2　眼睛如何阅读

这幅思维导图表明眼睛以每分钟200字的平均速度阅读，学习（笔记）速度范围为每分钟190字。相对容易的阅读材料通常可达到60%～80%的理解水平，而24小时后，仅剩20%。因此，如果你担心不能达到100%的理解，为什么要有此担心呢？事实上，你想要的是材料当中你所需要的信息，而并非全部信息。这是完全不同的两个概念，一旦你明白了这一点，你就不会担心“眼睛停顿”会导致理解不畅了。你肯定会错过一些信息，所以别再有此担心了。

实际上，眼睛以启停式方式阅读，停下来是为了“拍摄”或者捕捉所看到的东西。大脑需要集中，眼睛需要停留。阅读时眼睛的运动不像是一列高速行驶的火车畅通无阻，而像是地方铁路集散服务中心。它以组块或“凝视点”运动，也会回跳。因此，如何更快地阅读呢？答案是每次输入更多的信息组块（而非单个字词）。

我们不用担心理解问题，因为我们已经知道理解水平比我们想象中要低得多。

其他一些分支是指外围视野对快速阅读的帮助以及我们对用外围视野增强视觉能力的应用远远不足。你可能会说：“如果视野集中焦点，它要么尽在掌握，要么为时已晚。”因此，快速阅读的一个关键点就是要将大脑从一个清晰的焦点中解脱出来，让它在宽阔的视野中“猎取”。本书会对快速阅读的所有方面进行详细探讨。

记住：你的眼睛是一个神奇的仪器，有1.3亿个光接收器，每秒可吸收大量光子——数据载体。最终，快速阅读不仅仅是读书，还是读你人生的方方面面——社会、个人、发展——这正是你在解读他人表情或体会大自然等时所做的事情。

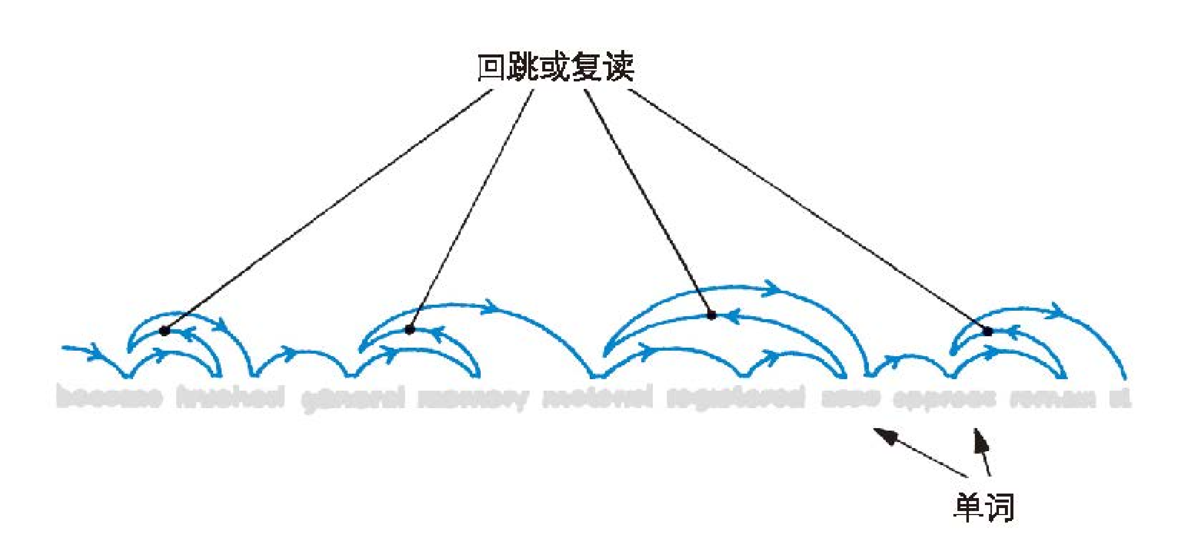


图2-3　阅读水平较差的读者的眼睛运动示意图

研究表明，在80%的情况中，当不允许读者回跳或复读时，他们发现自己实际上已经理解了那些信息，并且是在他们开始阅读下一个词

组时开始理解的。

快速阅读者很少陷入这种急剧降低阅读速度的、不必要的重复之中。如果每次回跳或复读大约花1秒钟的时间，并且每行回跳至少2次，那么阅读平均40行的一页内容将浪费1分20秒。以一本通常300页的书计算，1分20秒乘以300等于400分钟，也就是6小时40分钟会被额外浪费在阅读上（而且没有理解）！

2.4　无回跳的凝视

图2-4显示了那些较好的快速阅读者在既没有回跳也没有复读的情况下，也有较大幅度的跳跃。他们每次凝视时并非只读1个单词，而是3个、4个或5个。

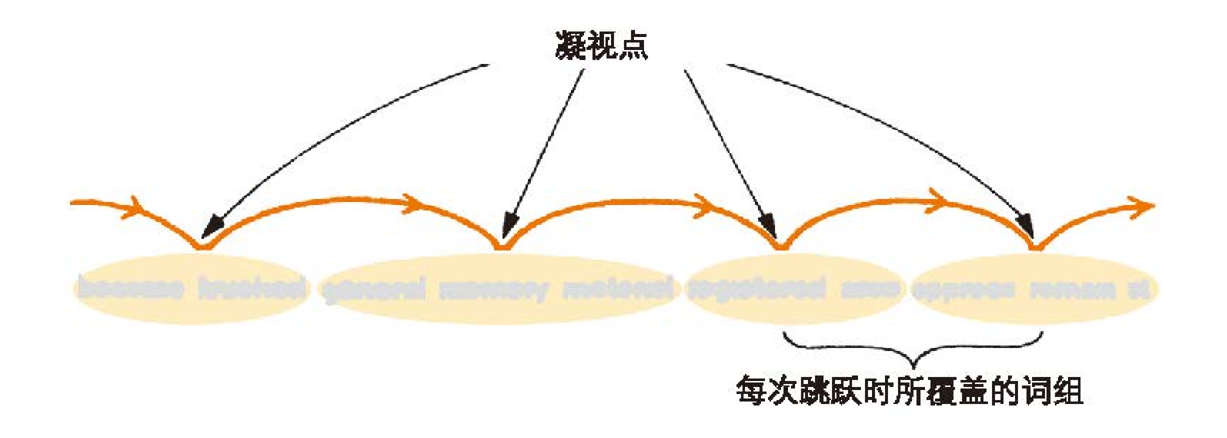


图2-4　优秀读者的眼睛运动示意图

如果我们假定每次凝视都占用相同的时间，并设定每次凝视平均需要0.5秒钟，那么就会出现一幅令人感兴趣的图画。以一个通常有12个单词的字行计，那些较差的读者每次凝视一个单词，并且回跳或复读2次，那么他将需要

0.5+0.5+0.5+0.5+0.5+0.5+0.5+0.5+0.5+0.5+0.5+0.5+0.5+0.5=7秒钟；而快速阅读者每次凝视3～4个单词，并且没有回跳或复读，他只需要0.5+0.5+0.5+0.5=2秒钟。

那些快速阅读者对眼睛的技巧稍作调整之后，其阅读量和阅读速度将是那些较差读者的350%。

2.5　理解："我不明白"

"等一下，"你说，"我常听说，要好好理解的话，必须读慢一点、仔细一点，那么，提高阅读速度不就会降低我的理解能力吗？"

这一假设听起来很有逻辑，并且还很少有证据说明它完全是假的。但日益增多的研究表明：读得越快，理解就越好。

为了让自己验证这一说法，请严格按列出方式阅读下列声明，采用"慢一点和仔细一点"的方式阅读，以便获得较好的理解能力。

人们——发现——快速——阅读——比——慢速——阅读——更——有利——于——理解。

困难吗？当然困难！因为大脑不是用来以这种慢得吓人的间隔阅读的。慢而仔细的阅读将鼓励大脑读得越来越慢，理解得越来越少，并感到越来越苦恼。

现在请看下面的句子，按照词汇分组阅读：

现已发现，/当所阅读的信息/按词意/适当分组后，/在眼睛的帮助下，/人的大脑/更容易接受/信息。

2.6　快速阅读更加有利于大脑工作

以这种每分钟400多字的速度阅读时，大脑会觉得舒服得多（人们有趣地注意到：大多数人在估计他们的阅读速度时，就会用手指以每分钟400多字的速度在书页上移动）。

速度的提高会自然而然地导致理解能力的增强。这是因为信息按意思分块后会立即被大脑感受到。这种不断增强的理解能力也有助于记忆，因为记忆的基础就是大脑根据意思组织信息的能力。

因而，你的首要任务就是消除一些不良习惯：

- 回跳。
- 复读。
- 每次凝视时吸收的字太少。

除了根除这些不良习惯，还有另外一种提高阅读速度的方式。如果正常的凝视时间是每次1秒钟，可通过将每次凝视时间缩短为0.5秒钟的方式来提高阅读速度（这应该容易做到。记住，眼睛可以在0.002秒的时间内吸收信息），那么阅读速度就会提高一倍。因此，缩短你的凝视时间。

练习

> **视觉吞食**
>
> 下列练习用来帮助你更快地凝视并在每次“凝视”时能接收更多的信息。这会增加你的信心并给你更多的动力去消除回跳及复读。这也将激励你在阅读

时，一瞥之间就能获得更多的信息。

不管你习惯用左手还是右手，均可进行这一练习。用一张纸片盖住数字，尽可能短时间地露出一个数字，给自己不足1秒的时间去看它。也就几乎是在移开纸片的同时，再立即用纸片盖住所露出的数字。

然后在紧靠数字旁边的空白处写下所想起的数字，并检查是否正确。再移到下一个数字，从一列到另一列，一直重复这一过程，直到这一页做完为止。在不断往下做时，你会发现这些练习越来越具有挑战性，因为数字的位数是逐渐增加的。如果能做完6位数的练习而只有为数不多的错误的话，那么就做得极为出色了。

你会发现，经过练习，你也能在一闪之间看清6位数字，从而有信心在阅读时一次吸收两个或更多的字。下列这些数字中，每一数字群都有足够的例子，让眼睛/大脑在移到下一数字群之前，能习惯当前这一数字群。

__________26____________________53__________

__________74____________________79__________

__________82____________________63__________

__________91____________________73__________

__________22____________________53__________

__________35____________________29__________

__________66____________________24__________

__________25____________________31__________

__________46____________________02__________

__________13____________________85__________

__________72____________________43__________

__________20____________________67__________

__________50____________________76__________

__________23____________________06__________

__________40____________________28__________

__________96____________________88__________

__________77____________________84__________

__________45____________________15__________

__________21____________________60__________

__________83____________________49__________

__________99____________________78__________

__________58____________________87__________

__________18____________________03__________

__________277____________________864__________

__________833____________________825__________

__________013____________________953__________

__________736____________________425__________

__________226____________________736__________

__________129____________________490__________

__________903____________________363__________

__________271____________________646__________

__________736____________________726__________

__________813____________________411__________

__________413____________________361__________

__________908____________________058__________

__________862____________________864__________

__________832____________________956__________

__________864____________________525__________

__________865____________________737__________

__________837____________________635__________

__________747____________________737__________

__________109____________________107__________

__________251____________________747__________

__________982____________________837__________

__________825____________________215__________

__________211____________________847__________

__________267____________________880__________

__________837____________________626__________

__________108____________________103__________

__________411____________________217__________

__________715____________________870__________

__________975____________________544__________

__________779____________________656__________

__________744____________________458__________

__________764____________________168__________

__________216____________________562__________

__________077____________________541__________

__________865____________________655__________

__________877____________________668__________

__________755____________________302__________

__________866____________________110__________

__________199____________________617__________

__________8638____________________7475__________

__________7875____________________7356__________

__________1178____________________1088__________

__________2277____________________2436__________

__________7426____________________8656__________

__________7655____________________6423__________

__________7777____________________6555__________

__________5433____________________6545__________

__________7657____________________5433__________

__________9880____________________8702__________

__________8612____________________0188__________

__________9871____________________0677__________

__________8766____________________3343__________

__________3777____________________2244__________

__________7544____________________7702__________

__________1074____________________7653__________

__________7654____________________7623__________

__________8764____________________5433__________

__________5325____________________6543__________

__________6423____________________7056__________

__________0653____________________8765__________

__________8644____________________7655__________

__________6118____________________1154__________

__________7703____________________8674__________

__________5423____________________7534__________

__________8762____________________5734__________

__________8277____________________7374__________

__________7272____________________8862__________

__________0177____________________1761__________

__________8767____________________2345__________

__________7654____________________5433__________

__________6511____________________6531__________

__________1075____________________7120__________

__________9841____________________1106__________

__________3753____________________2754__________

__________8297____________________1173__________

__________9275____________________4828__________

__________5702____________________8567__________

__________3089____________________9861__________

__________2850____________________8422__________

__________76542____________________46533__________

__________75252____________________64322__________

__________19866____________________98011__________

__________44904____________________66255__________

__________37621____________________64533__________

__________95412____________________27549__________

__________95339____________________86422__________

__________15155____________________08436__________

__________85369____________________18643__________

__________35438____________________74323__________

__________47721____________________52741__________

__________76208____________________79285__________

__________51915____________________29477__________

__________68224____________________13655__________

__________01678____________________29371__________

__________82102____________________35727__________

__________44627____________________64652__________

__________50664____________________45610__________

__________27392____________________82547__________

__________99266____________________21420__________

__________56439____________________47539__________

__________14733____________________49763__________

__________38657____________________95079__________

__________63644____________________91637__________

__________30080____________________26091__________

__________17533____________________14161__________

__________16843____________________08222__________

__________93867____________________49653__________

__________84611____________________42983__________

__________12548____________________60258__________

__________62938____________________46104__________

__________47250____________________51252__________

__________52952____________________83704__________

__________07650____________________15733__________

__________29332____________________62969__________

__________345783____________________987104__________

__________201896____________________916846__________

__________456782____________________376520__________

__________569832____________________238755__________

__________387513____________________452876__________

__________984764____________________045018__________

__________298436____________________112785__________

__________090769____________________234743__________

__________954137____________________564220__________

__________759484____________________887632__________

__________656892____________________876926__________

__________332558____________________031410__________

__________476831____________________517195__________

__________219575____________________376490__________

__________857393____________________438753__________

__________386280____________________875316__________

__________619474____________________219564__________

__________219575____________________376982__________

__________487615____________________085377__________

__________764973____________________387520__________

__________114874____________________978564__________

__________576330____________________103866__________

__________657894____________________984372__________

__________349715____________________769103__________

__________496511____________________041673__________

__________392588____________________643192__________

__________567682____________________638726__________

__________284191____________________116794__________

__________767936____________________436795__________

__________432615____________________998665__________

__________816155____________________654732__________

__________764130____________________284938__________

__________084503____________________563982__________

__________278402____________________876944__________

__________801019____________________932548__________

__________342988____________________478902__________

__________865014____________________543790__________

__________987655____________________037686__________

__________765839____________________258765__________

__________965411____________________423699__________

__________356794____________________175894__________

__________763297____________________538722__________

__________090808____________________443245__________

__________578392____________________121377__________

__________578343____________________987532__________

__________013677____________________467832__________

__________284680____________________538763__________

__________998577____________________105790__________

__________334877____________________857644__________

__________876653____________________664893__________

__________189568____________________356543__________

__________987564____________________467558__________

__________958747____________________465379__________

__________836753____________________556794__________

__________001579____________________567833__________

__________378696____________________189696__________

__________276460____________________354673__________

__________287655____________________801568__________

__________765844____________________968477__________

接着继续完成下面的自我测试2。用在本章所学的一切知识，消除回跳或复读，在每一次凝视时，时间尽量短一些并多吸收一些字。要确保在开始阅读时启动计时器，在完成阅读时立即停止计时器。

2.7 加一规则

简单地说，加一规则就是：只要有意识地想读得更快一些，就要将目标定得比原来最快的阅读速度每分钟再多一个字。采用这种方式，你就不会感到有压力，并且常常会发现，实际上每分钟已增加了十几个字，因此便轻松地达到了既定目标，从而不断增强自信，更加快速有效地阅读。

在做自我测试2及之后的每次自我测试时，给自己一个加十规则，目标就是每分钟增加10个字。

自我测试2

现在开始计时

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

挑战你的记忆力

西蒙·海默里克

我的记忆力一向不好。我忘记过生日。我会在答应妻子和她一起共进晚餐之后又答应去玩板球。我几乎记不得给手机充电，以致周末我在雷克兰爬险山时无法和妻子联系，让她在家里无比担心。

我觉得这是我母亲遗传给我的。她一辈子都总是想不起来把车钥匙放在哪儿了。几个月前，她告诉我，她好担心自己下次过完生日就到了74岁。其实她才72岁而已。

但是不为别的，就为了我的妻子不再担心，我也决定要做些努力。

我依稀知道有一位东尼·博赞大师撰写过提高记忆力的畅销书，于是我在谷歌对他进行了搜索，想看看我能否从他的书中获得帮助，结果我发现由博赞世界记忆运动理事会举办的英国公开记忆力锦标赛即将在三个星期后举办。于是，就有了一个挑战。参加比赛，与本·普里德莫尔（Ben Pridmore）这样的冠军（他可以用26秒钟记住一副扑克牌）比拼智力会不会是我需要的动力呢？锦标赛的主评委菲尔·钱伯斯（Phil Chambers）准备让我参加，可是我需要一个教练。于是，他帮我联系到了艾德·库克（Ed Cooke），他撰写过记忆训练书籍，记忆运动世界排名为第18位。

艾德·库克27岁，长发，与人合住在布里克斯顿一所略显破旧的宅子里，而我正是在宅子里那放着马克杯的桌子旁，开始了基础训练。

“我会教你一些由古希腊人和古罗马人发明的技巧，将数字、扑克牌以及日期转换成图片和故事，从而有序记忆，而数字、扑克牌以及日期的记忆也是你比赛时要完成的项目。”他以一种年轻教授的口吻热切地说着，但依旧古怪。

“我们从扑克牌开始。”他说。锦标赛中十个项目里有两个是记忆扑克牌。首先，我必须给每一种花色配上一类人物。红桃，按理来说，是家人；梅花，我觉得应该是运动员；黑桃是职业人士；方块是音乐家。接下来，我要给每个数字（包括J、Q、K）配上一种特质，从而明确区分相同花色中的每一张牌。例如，牌面为数字4的代表瘦子：红桃4就是我妹妹，露西（Lucy）；方块4就是凯莉·米洛（Kylie Minogue，澳大利亚女歌星）。“现在，你要学着把每个人物安插到你熟悉的路线上，比如你的通勤路线，从而按顺序记住你叠洗过的扑克牌。”艾德说，“人类非常善于记空间方位。当你走进一间屋子时，你会在5秒钟内记住门的形状、窗户的类型，这些信息量相当于一个100位的数字。”

我选择将我的人物放在我的小公寓里。拿到的第一张牌是梅花9。9代表智力，我定的（就像满分为10分的考试得了9分），因此，普利茅斯·阿盖尔足球俱乐部的经理保罗·斯特罗克（Paul Sturrock）被排在了第一张牌在小公寓中所代表的位置：床上。接下来是迈克尔·杰克逊（Michael Jackson，方块K），他会躺在斯特罗克的旁边。接下来是弗雷迪·弗林托夫（Freddie Flintoff，英国板球国家队前队长），在衣橱旁站着。然后是一个律师朋友詹姆斯（James），在大厅。就这样一直到52张牌全部被安插到路线上，从整个小公寓到外面的街道再到火车站。

经过1小时的训练后，我几乎可以按顺序记住整副牌，甚至在艾德说板球运动员理查德（Richard，黑桃7）位于格雷戈斯面包房外面时，发现他的错误，并纠正他其实是在楼下的卫生间。

“记得漂亮！”艾德说。

我太聪明了——我将是下一个记忆王！

但是艾德接下来说的话却让人很泄气。“要想得冠军，你需要给40～100的所有数字配上人物，这样你才能随意回想两位数字和日期。你还需要10～15条线路，因为有些参赛者能在10分钟内回想起几百个数字。然后还有人名头像记忆环节、抽象图片记忆环节以及两位数字记忆环节。”

艾德窃笑。“在2周内学会所有的东西很有挑战性。你每天都需要练习好几个小时。”他无视我担心的表情。上几周，他花时间记忆了弥尔顿（Milton）的《失乐园》，而且这些辛辛苦苦记下来的东西，现在已经可以背诵（或叙述）下来了。

我开始全力以赴，不过头一个星期结束时，我只能记住80个数字和人物，比原计划少了20个。妻子在健身球上来回滚动锻炼时，会喊出一些扑克牌和数字让我辨认。我很感谢她，不过她总是会连着喊“红桃5”好几次，因为我选择用美丽代表数字为5的牌，而红桃5自然就是她了。相反，她会故意避开方块5（斯嘉丽·约翰逊）。

离比赛还有5天的时候，艾德告诉我应该以5分钟回想120个数字为目标。还剩3天时，我个人的最好成绩是20分钟回想25个。两位数字记忆我已经学好了，但是艾德建议的其他环节所需要的技巧，我确信已经来不及学了。我要靠自己的原有水平了。我的天啊。

我到达比赛地点伦敦Simpson,s in the Strand餐馆后，发现屋子的设计就像高级考场一样，每张桌子旁有两个参赛者相对而坐。

东尼·博赞具有伟大主教般的领袖气质，他为比赛拉开了序幕。“这真的比奥林匹克体育运动会还要盛大！”他对现场的参赛者和嘉宾宣告。

第一轮是单词随机记忆，我面前放有一张200字的清单，5分钟内我写出了其中的21个。我对面是女参赛者中最强的对手凯蒂·科莫德（Katie Kermode），她写单词时洋洋洒洒，速度之快犹如《闪灵》中的杰克·尼科尔森（Jack Nicholson）在打字。另外一个会说4种语言的翻译至少记住了60个单词。

第二轮两位数字记忆环节我居然回想起60个，这让我非常惊喜，但是人名头像环节我却失败了。回想过程中，我竭尽全力，最终却只能辨认出两个人，其中一个是戴着头巾的阿拉伯人，而且当时我说服自己他叫保罗·汤普金斯（Paul Tompkins）。

第四轮是随机数字记忆，艾德的训练也得到了回报——我用15分钟的时间记住了56个数字。然后是扑克牌环节，10分钟内我记住了16张。凯蒂尽情写着自己记住的东西，纸几乎都不够用，不过我对自己仍然感到非常满意。

“你不是最后一名。”菲尔·钱伯斯在第一天结束时告诉我，“有些参赛者训练过度，比赛丢分了，但是你很稳健。”其实，我是倒数第二名。我欣喜若狂。

考场外，一位身穿橄榄球训练上衣、戴着眼镜的威尔士少年正为他在数字环节的表现发愁。“我觉得我说的是5、7而不是6、7。”他说。他就是名列第三的詹姆斯·帕特森（James Paterson）。“2、

4、4、8、5、7、6、8？”本·普里德莫尔将他成功回想起的819个数字（新世界纪录）中的一些复述道。本是一名31岁的待业会计。“谢天谢地。”詹姆斯回答道。

第二天我信心满满地去参赛——但很快我便泄气了。一开始，我在5分钟数字记忆环节出了错，得了零分。后来的抽象形状记忆环节也很凄惨。接下来的日期记忆环节，我有幸得了2分。突然间，我成了最后一名，落后一个叫康纳·马尔登（Conor Muldoon）的小伙子10分。

没关系——最后一轮是快速反击扑克牌记忆环节。我认为，那是我所练就的最专长的环节了。5分钟后，一切都尘埃落定了。我记住了11张扑克牌。不错，但是试图进入中等行列而非最差行列的想法给我带来了压力。我紧张地读出记分卡：“康纳·马尔登——19张扑克牌。”该死。

东尼·博赞安慰了我。本·普里德莫尔打破三项世界纪录，成为世界第一。在这样的比赛中，我也不算远远落后。“我的期望总是很高，但是这比我期望中的好得多。你是在一个非常高水平的阵营里比赛。”东尼笑容满面。

是变好了。颁奖礼上，我很高兴地知道我的总分是573分，尽管与本的7 798分比起来黯然失色，但也足以给我一个第369名的世界排名。

“过去几年，人们对大脑的兴趣大增。”东尼认为，“现在有了关于大脑训练的电脑游戏，有了畅销记忆书籍。1991年举办第一届世

界记忆锦标赛时，参赛选手只有11名，而如今，却有来自25个国家的千万名选手。”

那么，当我在记忆运动界的位置稍有提升时，我的日常记忆会怎样？自从比赛结束后，我没丢过车，我也可以将看望父亲、观看两场足球比赛以及探望侄女这些事情安排得井然有序。

惊人的是，在大量训练后，我已能在10分钟内记住一副扑克牌。我简直就是宴会的宠儿，真希望能有时间离开宴会厅。最棒的是，我已经教会母亲用2分钟记住10张扑克牌。只是她仍旧不记得车钥匙放在哪里，不过这只是起步。

你必须记住这些……

你不必构思一套复杂的代码或者花好几个小时练习学习日常现象。这里有一些简单的秘诀。

如果你想记住：

- 泰坦尼克号沉没的年份（1912），只要重复念这个句子：“媒体对‘用不沉没的巨轮’泰坦尼克号的报道已接近疯狂，总是喋喋不休地（nineteen to the dozen）谈论它。”
- 拧紧螺母的方向，想想：“往右是紧，往左是松！”
- 拥有最长海岸线的国家，可以说：“为什么有一种叫作加拿大干（Canada Dry）的饮料呢？”

● 拼写“recommend”的正确方法，可以说：“我推荐你听CM&M的音乐会，因为他棒极了！”

● 摄氏25度等于华氏77度，只需要记住女王的银禧（25周年）纪念日是在1977年。

● 英国的电话区号0044，可以说：“英国马路上的确有比例正常的四轮驱动（4×4）油老虎！”

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

现在停下计时器

所用时间：__________分钟

然后，用此篇文章的字数（约为3 030个汉字）除以所花的时间（以分钟计），计算出阅读速度。阅读速度计算公式：

$$每分钟字数=\frac{文字数量}{阅读时间}$$

计算完毕，把得数填入下面的空白处，并在书后的进步图和进步表中也填上这一结果。

每分钟字数：__________

自我测试2：阅读理解

1. 西蒙的母亲经常忘记什么？

（a）她把手机放在哪里

（b）她把电视遥控器放在哪里

（c）她把车钥匙放在哪里

（d）她把助听器放在哪里

2. 据西蒙所说，本・普里德莫尔可以在多长时间内记住一副扑克牌？

（a）2分钟之内（b）26秒

（c）35秒　（d）59秒

3. 西蒙所学的第一个记忆技巧由古希腊人和古罗马人发明。对/错

4. 西蒙的扑克牌系统里，方块K由谁代表？

（a）弗兰克・辛纳特拉

（b）迈克尔・杰克逊

（c）艾维斯・普里斯莱

（d）比比金

5. 西蒙的记忆教练表示在5秒钟内用定位法记住的信息等同于：

（a）5个手机号码

（b）50个两位数或者三位数

（c）一个100位数字

（d）一个包含20件物品的购物清单

6. 西蒙的记忆教练正将哪本书读得滚瓜烂熟？

（a）《失乐园》（b）《达・芬奇密码》

（c）《哈利波特与火焰杯》　（d）《思维导图使用手册》

7. 英国公开记忆力锦标赛的举办地点是：

（a）Rules餐馆

（b）Simpson,s in the Strand餐馆

（c）斯特兰德皇宫酒店

（d）奥德乌奇斯特兰德剧场

8. 比赛第一天，西蒙排在第几？

（a）第三名（b）第21名

（c）倒数第二　（d）最后一名

9. 比赛中，西蒙只记得两个名字和面孔。对/错

10. 本•普里德莫尔成功地记起多少个数字？

（a）101（b）499（c）819（d）909

11. 这是一个全新的世界纪录。对/错

12. 东尼•博赞从哪一年开始举办世界记忆锦标赛？

（a）2011（b）1991（c）1981（d）1987

13. 西蒙之后又取得了什么成果？

（a）只掉了一次车钥匙

（b）用10分钟的时间记住了一副扑克牌

（c）帮他的妈妈学会用10分钟记住一副扑克牌

（d）名列世界第359位

14. 要记住拧紧螺母的方向，可以说“往右是轻，往左是重。对/错

翻到第221页检查答案，然后将得分除以14，再乘以100，换算成理解得分的百分比。

理解得分：__________/14

即____________%

现在，将得分填入书后的进步图和进步表中。.

下章简述

在读完了本章有关改善眼睛机能的内容后，阅读速度可以得到大幅提高是不言而喻的，而接下来的三章同样会让你获得大幅提高。在你继续往后阅读之前，请先创造一个有利于阅读的环境，这一点非常重要。我们将在下一章阐述这个问题。

第3章　创造理想的速读环境

现在让我们一起来了解通过关注坐姿和照明等因素来创造恰当的外部环境，从而提高阅读速度和理解能力的方式。本章还将讨论如何避免因忧虑和压力等问题引起的内部干扰。内、外部环境得到优化，它们便迅速作用，产生更加积极的影响。

3.1　创造最佳的外部环境

3.1.1　光源布置和光线强度

最适合于学习的光线是日光。因此，只要可能，就应该尽量把书桌或阅读平台放在靠近窗户的地方。如果做不到这一点，或白天光线太弱，则应使照明光线从肩部上方，对着你写字手的方向射入，以避免炫目的光和阴影（图3-1）。如果灯的位置放得不合适的话，它将使眼睛感到紧张。光线的亮度应该既能合适地照亮正在阅读的材料，又不至于与室内亮度形成巨大的反差。换句话说，不应该让明亮的灯光直接照射到书上。除了灯之外，还应该有平衡的总体照明。

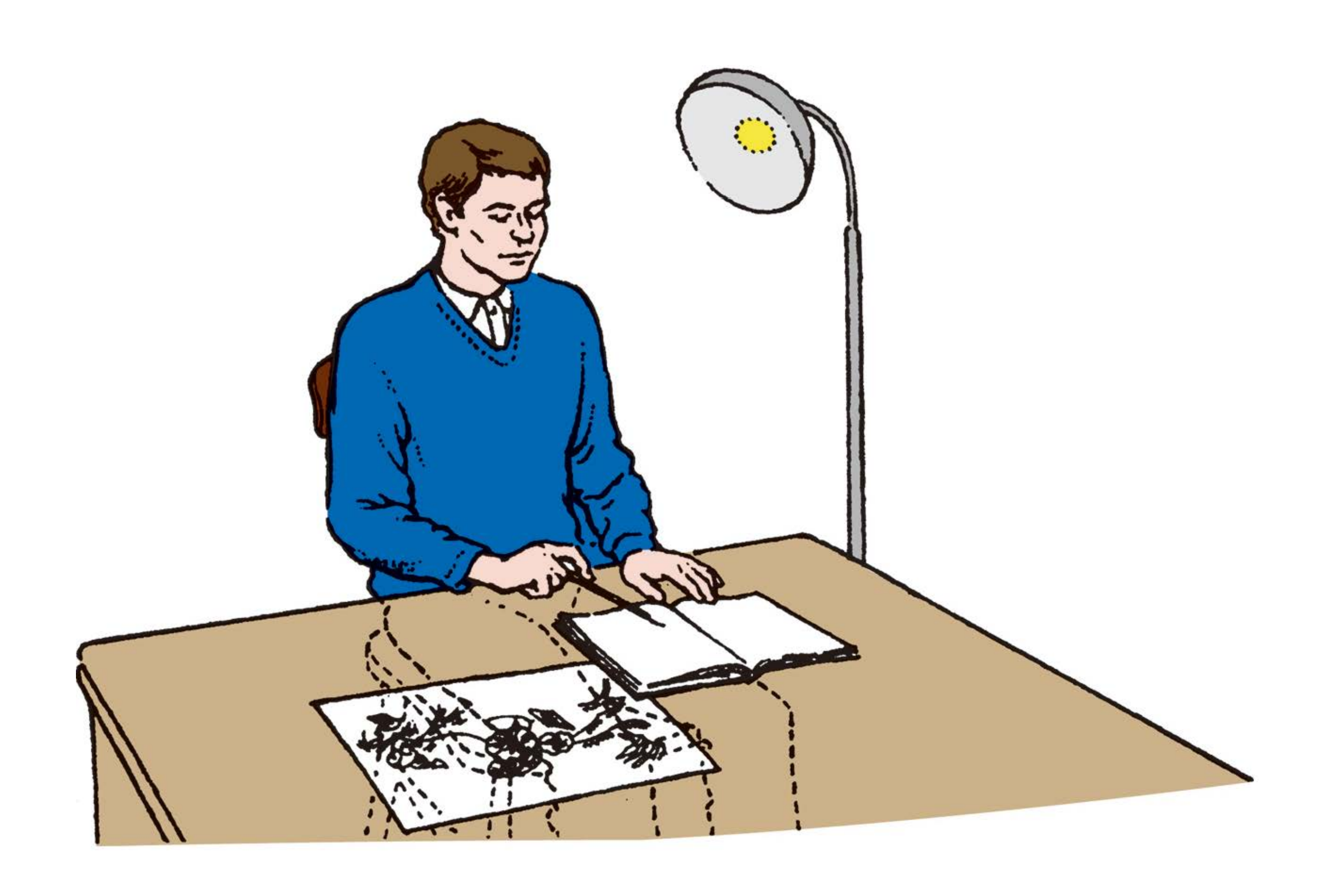


图3-1　阅读时的最佳坐姿和最佳光源布置

3.1.2　学习资料方便易取

为了能让大脑舒适地“安顿下来”，在学习环境中应该将各种需要的材料放在随手可取的地方。这不仅可以改善注意力和理解能力，而且也是一种精神鼓舞。当你看到所需的材料摆放得当、容易拿取时，你就会更加喜欢手头的工作，并更加轻松地完成它。

3.1.3　支撑身体的舒适椅子

理想的椅子应既不太硬又不太软，并且应该有一个直的靠背（斜的靠背会导致不好的姿势、背部紧张及在做必要的笔记时感到不舒服）。一般来说，它应该使你既不太放松又不太紧张，并且应该支持和帮助你形成良好的姿势。跪坐椅是一个有效的选择，因为它可以让你自然而然地加强你的姿势。当你坐在跪坐椅上时，你可以挺直身体，平衡好脊椎。每隔一段时间，你便需要起来活动一下关节，促进血液循环。

不要坐“太舒适”的椅子。许多人期待着在屋里放上最舒适和最诱人的安乐椅，甚至在椅子上面加上柔软的衬垫；在椅子前面放一个搁脚凳，以便伸展得更舒服；准备好一杯热饮料或打开两听啤酒，然后坐下来开始2小时的紧张工作——结果却发现，他们整整打了2小时瞌睡。

3.1.4　桌子和椅子的高度

桌子和椅子的高度都很重要。椅子的高度应足以让大腿与地面平行或稍比平行高一点。这样将保证坐着时的主要压力由臀部底部的坐骨承受。有时一个小的搁脚凳或电话簿可以把脚垫得很舒服。寻找一张高度是73～81厘米的桌子。一般来说，桌子的高度应该比椅面高约20厘米。桌子和椅子的高度、眼睛和阅读材料的距离，与使身体保持舒适的姿势等密切相关。

3.1.5　眼睛和阅读材料的距离

如果你像前面描述的那样坐着，那么眼睛和阅读材料之间应该是大约50厘米的自然距离。将阅读材料保持在这个距离可以使眼睛更加轻松地注意到字群。这种距离也能大大减轻眼睛疲劳，以及降低因阅读而引起头疼的可能性。你可以自己证明这一点。试着把手指放到快要挨着鼻子的地方，再用眼睛盯住手指；然后，把手伸到离眼睛46厘米的地方，再看整只手。你将会注意到，在前一种情况下，你会感到眼睛确实很疲劳；而后一种情况则会使那种疲劳减轻许多，而且在这种情况下你看到的东西会更多。

3.1.6　坐姿

将你的双脚平放在地板上，背部直立，缓慢舒展你的姿势。你微微弯曲的背部将给予身体必要的支持。如果你想坐高点而使背部太“直”，或者想要缓和背部曲线，那么你会在学习结束时感到疲劳。

如果你是坐在椅子或凳子上看书而不是写作，你会发现把书拿在手里更舒服。另外，如果你确实喜欢身子向桌前倾斜几度，那么你就试着把书放在某件东西上，以便使书与桌面之间有个角度。最重要的是，要保证你坐得牢靠，任何柔软、舒适的如垫子之类的东西，将最终帮助你进入梦乡。

良好的阅读坐姿意味着：

● 良好的血液循环——大脑将获得最大程度的空气和血液流动。当脊柱上部，特别是颈部被弯成曲线后，颈部的气

管和主要的动脉及静脉都会被压缩。当你坐直时，通道敞开，大脑就能高效率地工作。

● 良好的能量循环——沿脊柱向上的能量将大脑功率最大化。采取垂直坐姿时，使脊椎保持轻微而自然的弯曲，被证明可以使脊柱有更大的能量和更大的弹性。垂直坐姿也可减轻背部下方的不适及肩膀的疼痛。

● 更高的警觉性——当身体警觉时，大脑也会警觉。当身体竖直时，大脑就会知道，某些重要的事情将要发生。当身体向前弯曲或瘫软下来时，它就通过内耳和平衡器官告诉大脑：该睡觉了。当脑袋倾斜得太厉害时更是如此。

● 眼睛的协调——眼睛可以充分利用中心及外围视觉。眼睛离阅读材料的距离应该至少50厘米。

3.1.7 环境

环境会影响阅读成效。你阅读的地方对眼睛来说，应该是明亮、宽敞和令人愉快的；并且布置和装饰得特别适合于阅读，适合你的品位，甚至你在不阅读时也想进去坐一会儿。

由于阅读、学习和研究长期以来一直被认为是艰苦的工作，因此，许多人把他们的学习场所弄成了一个空荡荡的、阴暗的、光线模糊的地方，里面放着质量最差的桌子和椅子。别把学习环境变成囚室，要让它成为明亮而又宁静的天堂。

如果怀疑环境的重要性，那么请你考虑，当一个特别的朋友热情地问候你并邀请你进入一间精心布置的房间（外部环境）时，你的内心感受（内部环境）如何？你必须为自己创造这种感觉，因为你将在使你产生这种感觉的房间里阅读和学习。学习环境应该吸引你和欢迎你。

3.2　避免内部干扰

3.2.1　时间选择

不同的时间选择往往会造成完全理解和完全不理解两种截然相反的结果。由于在学校形成的习惯，许多人从没有尝试去寻找一天中他们最佳的阅读和学习时间。

至关重要的是做不同时间阅读的试验，因为每个人在这方面都有高峰和低谷的时候。有些人发现他们最佳的学习时间是在早晨5点到9点之间，而另一些人则发现他们只能在晚上学习，还有一些人习惯上午稍晚的时候或下午稍早的时候学习。如果你怀疑错误的时间选择是引起不专心和理解能力差的原因，那么请尽快做试验去验证。

3.2.2　干扰

正如不认识的单词和复杂的概念会打断连续的注意力和理解力一样，电话、不必要的中断、巨大的噪声和分心的东西，如电子邮件、短信、收音机以及其他会把桌子和空间弄得一塌糊涂、令人烦躁不安的东西，也具有这种不良作用。

同样，你自己的内部环境也能让你分心。如果你正在为个人问题而焦虑，或者正在承受某种生理疾病或精神疾病的痛苦，或者总体上心绪不佳，注意力和理解力就会明显地下降。注意如果姿势正确，呼吸就会深沉而放松，从而让你感到更轻松。

解决上述问题的办法就是使学习环境变得不被打扰，并把它布置得有利于学习。做一些微小的改变，如将手机调至静音或转接到自动应答上，在门上贴上“请勿打扰”的幽默标志，选择合适的音乐以及关闭电脑以防止自己坚持不住去上网或者查邮件等，都有助于优化阅读环境。同时，努力使日常生活更有秩序，阅读、学习、理解和记忆等都会得到改进。

3.2.3　健康问题

如果你将着手一项泛读或研究计划，你应该尽一切可能保证体能符合任务要求。即使像感冒、头痛这样的小病，也将严重影响智力表现。永远也不要低估头脑—身体—精神的相关度。每隔一段时间远离桌子做一些伸展运动或眼部运动，最好是去户外稍作散步，让你的感官得到休息，这样可以让你获得更佳的状态来处理手头的任务。

下章简述

掌握了眼睛如何运动以及改善工作环境以使它们更有效工作的方法后，你已可以迎接下一个大跨越：通过使用一种革命性的新阅读技巧，使你已经获得的阅读速度再提高一倍。

第4章　引导眼睛

在这一章，我们将讨论阅读时眼睛所需的“引导工具”，并掌握如何才能最好地利用这种引导工具。我们会讨论细长物的使用，比如细长钢笔、铅笔、筷子或者织针。本章将向你介绍这些引导物如何工作以及如何最好地使用它们。掌握了这一点，你马上就会减少回读和复读的次数，提高阅读速度和理解能力，并增加每次凝视时吸收的单词数。有了这样一个引导物，你会发现快速阅读对你的眼睛来说轻松多了。

4.1　跟着手指？

当婴儿或小孩子第一次学习阅读时，他所做的第一个动作是什么？他把手指放在书上。我们立即告诉孩子把手指从书上拿开，因为我们“知道”孩子这样做会降低阅读速度。

那么孩子为什么一开始就会这么做呢？为了保持焦点和集中注意力。

因此，当我们让孩子把手指拿开的时候，是符合逻辑的吗？确切地说，如果孩子的手指移动降低了他的阅读速度，那么，为了使孩子保持焦点和集中注意力，符合逻辑的反应应该是让孩子把手指的移动速度加快。

这一难题需要更加深入的调查。你阅读的时候有没有用过引导工具？你将会惊讶于这一事实，即90%的受访者对这一问题的回答都是否

定的！现在请回答下列问题。

你在下列哪些情况下用过手指、铅笔、钢笔，或任何其他形式的视觉引导？

- 正常阅读时。
- 在字典中寻找单词时。
- 在百科全书或参考文献中寻找一个条目时。
- 把一列数字加起来时。
- 在要做笔记的地方。
- 把书上的某处给其他人看，以期引人注意。
- 在电话簿中找电话号码时。

大多数人会对至少一半的问题回答“是”，许多人会对除第一个问题之外的所有问题回答“是”。问题是，不同的阅读情境下人们几乎都会用引导物。唯一不用引导物的情境是正常阅读，因为他们被告知不能用——而之所以被告知不能用，又是因为他们有一种那样做的天性。

在正常阅读时，我们被特别要求不能使用引导工具，我们自然也就不用了。除此之外的任何时候，我们都会使用引导工具阅读，这不是很不寻常吗？

事实上，人们对指读的偏见根深蒂固，以至于当我们走进一位高级教授的办公室，看见他正用手指指着书阅读时，我们就会立即对他

的智力水平表示怀疑。

那么，事实究竟是什么呢？是用引导工具好，还是不用引导工具好？

练习

练习用或者不用引导工具

这个包含两部分的实验，最好找个搭档一起做。

第一部分

> 1. 在实验的第一部分，你们两人面对面地坐着，大约相距60厘米，手臂相叠，头部不动。
>
> 2. 现在，你的搭档想象一个直径大约46厘米的完美的圆，这一虚构的圆应该离眼睛约30厘米。正在想象圆的搭档，严格沿着虚构圆的轮廓移动他的眼睛。
>
> 3. 你们手臂相叠，并且你密切注视正在想象圆的搭档，看看搭档的眼睛正在干什么。不要交换这一阶段所见和所经历的任何信息。
>
> 4. 正在想象圆的搭档应该感觉到自己的眼睛正在沿着那个虚拟的圆周移动。
>
> 5. 现在，转换一下角色，你想象一个圆，并让自己的眼睛沿着圆的轮廓运动，同时让你的搭档看到这一运动。
>
> 6. 完成这一练习后，交换双方在对方眼睛中看到的信息以及眼睛沿圆周运动时所感觉到的东西。

几乎毫无例外，这个练习所产生的形状根本不是一个圆。它更像图4-1a所示的内凹的线。并且大多数人觉得这一练习非常难做。

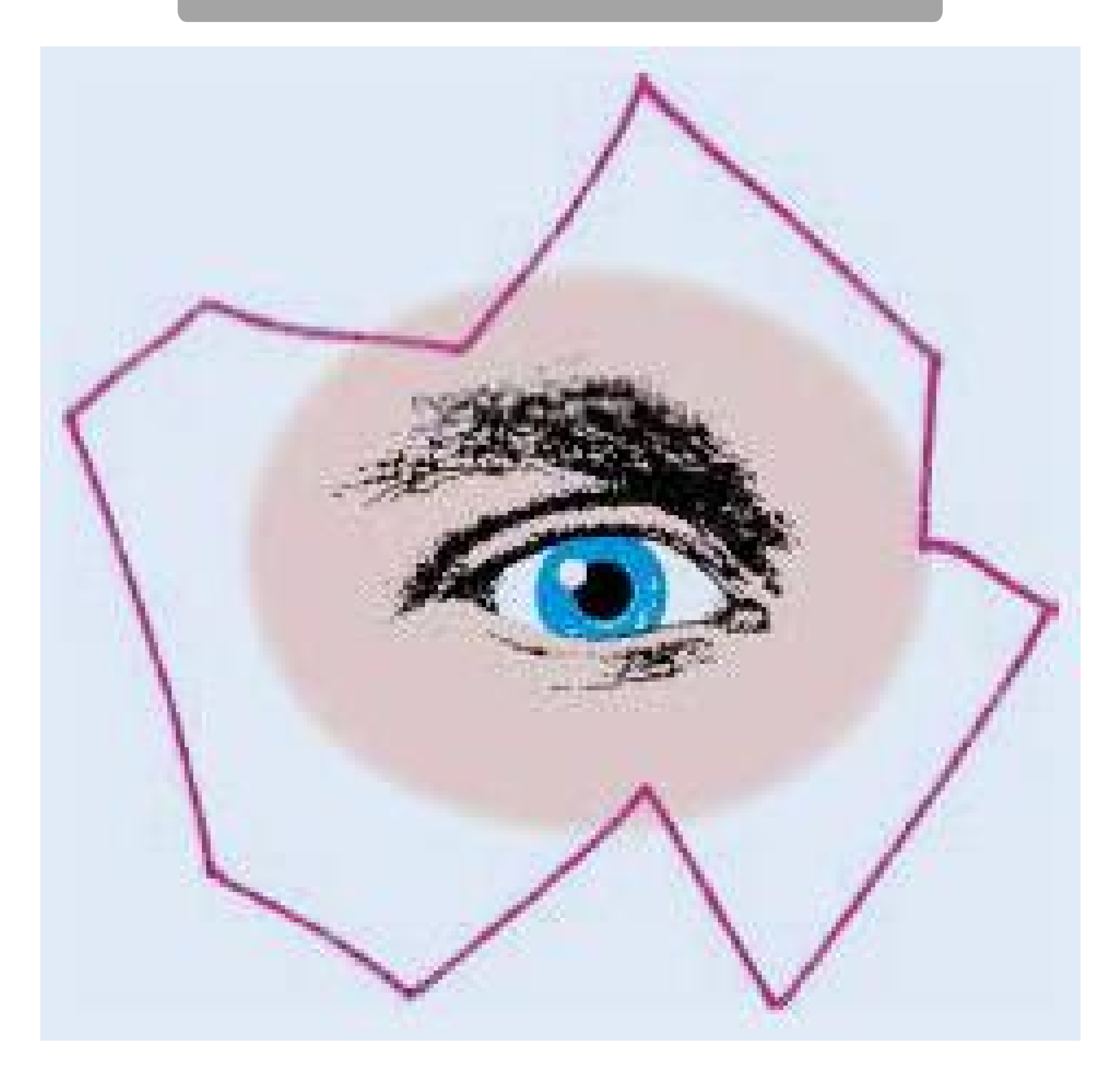


图4-1a　眼睛在没有帮助的情况下沿圆周运动所显示的轨迹模式

第二部分

在实验的第二部分，你和搭档完全像第一部分那样坐着。

> 1. 这次他用他的食指，在所想象的地方画一个完美的圆。
>
> 2. 不画圆的你随着对方的指尖沿圆周移动自己的眼睛，并注意眼睛随指尖运动时的感觉。

> 3．正在做引导的搭档的眼睛像前一种情况一样，密切地随着对方的眼睛运动。
>
> 4．在做这一实验时，不要把手指挥动得太快或画成多个圆，并且不要试图对搭档施催眠术。
>
> 5．当这一实验完成后，转换角色，然后讨论你从搭档的眼睛和你自己的眼睛中注意到的东西。

大多数搭档们发现，在这一练习中，眼睛随着引导圆滑地运动，并且做起来很舒服（图4-1b）。这是因为人的眼睛是用来做跟随运动的，它活动在能给出许多生存信息的环境中。

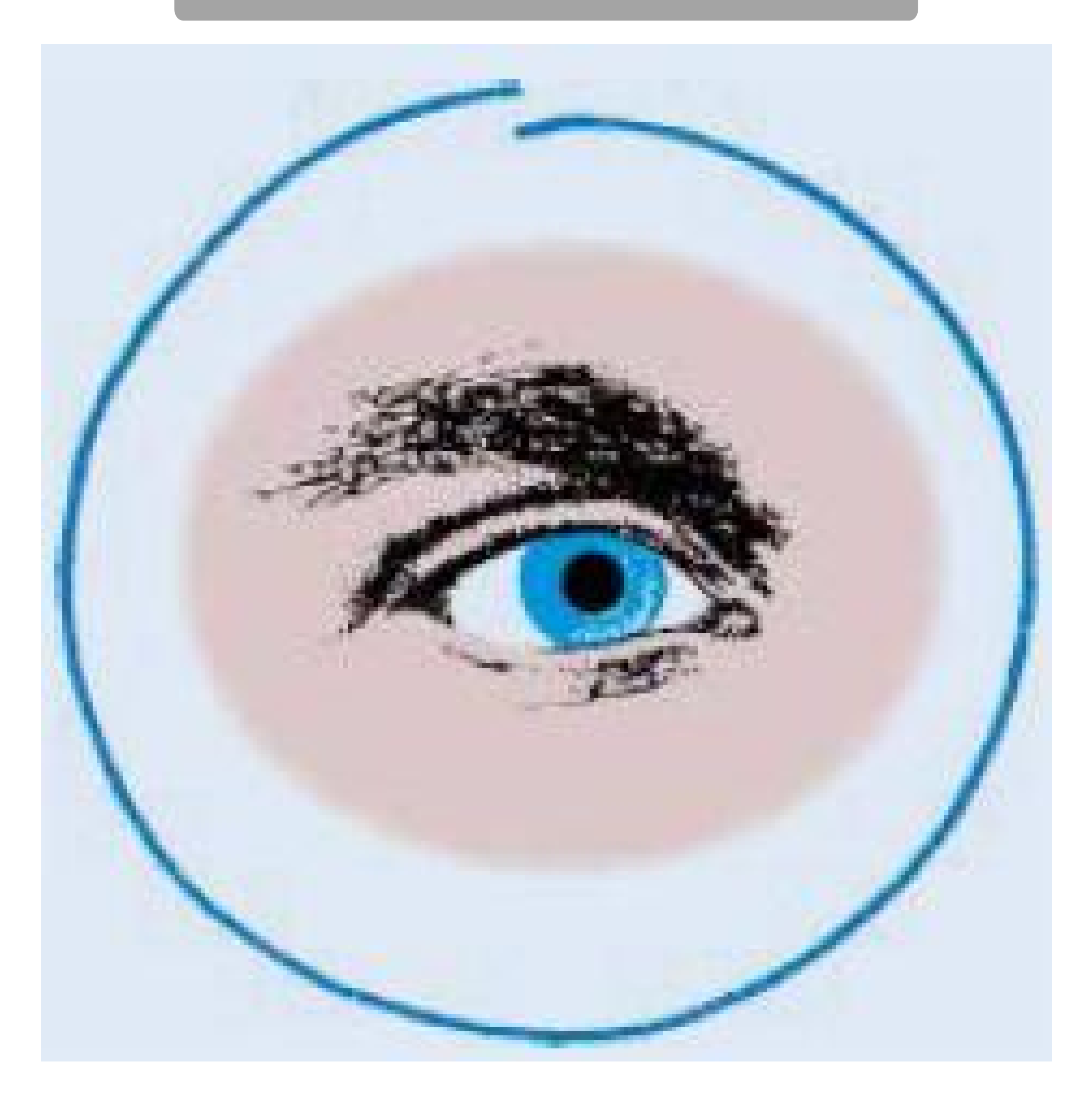


图4-1b　眼睛在引导帮助下沿圆周运动所显示的轨迹模式

又一次看出，孩子的做法是正确的，你在进行信息收集时使用引导物的做法也是正确的。就像这一实验显示的那样，眼睛随着引导物运动时会更轻松和更有效率。

4.2　使用引导物的最佳方式是什么

由于眼睛生来就是要跟随引导物运动的，由于你很可能在儿童时代正常阅读时就用过引导物，由于你很可能在此生其他阅读过程中用过引导物，因此，重拾这种技巧轻而易举。

正如本章开头所讲的那样，最好使用一个细长物体，譬如一支细长的钢笔、一根筷子或织针。这种方式的引导可让你轻松地“随着引导看”，而不会妨碍视线。出于这种原因，用手或手指就不是一个特别好的主意，除非没有其他的东西可用。因为手指的厚度和手掌的体积都会妨碍视线。

为了最有效地利用引导工具，可以简单地将它放在你正在阅读的那一行内容下面，并顺畅地随着阅读而移动。不要企图沿着理想的凝视字群断断续续地移动引导工具——当你沿着书行平滑地移动引导工具时，你正在阅读的大脑将指挥眼睛在何处停顿下来。

4.3　移动引导物

这里有一个重要的问题：需要沿整行移动引导工具吗？

这一问题的答案可从快速阅读者“沿着书的中部往下”阅读的常识中找到。这一点常被误解为他们的眼睛沿着中间直线往下。情况不是这样的，他们做的只是沿着书的中间部分往下阅读。

这是因为眼睛能同时看56个字，所以它们能很轻松地在一行开始后和结束之前凝视，从而吸收“两旁”的信息（图4-2）。

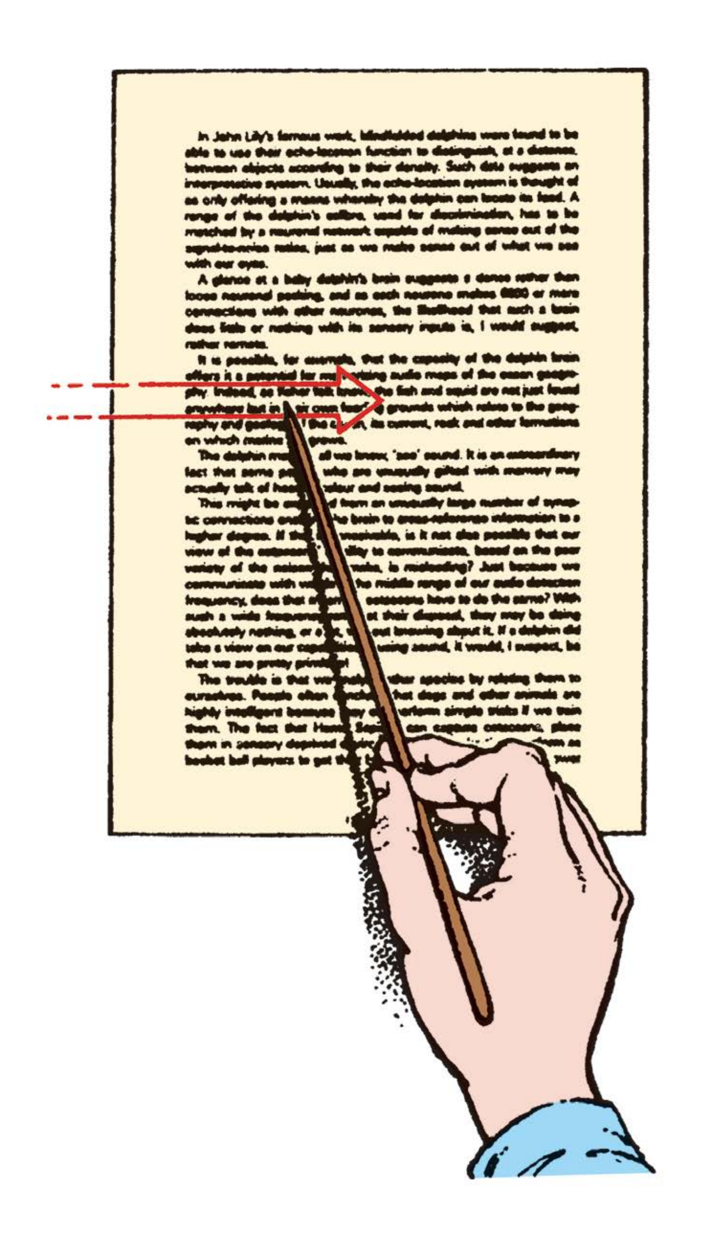


图4-2　使用视觉引导物的正确位置示意图

因此，引导能使眼睛必须做的工作量最小化，使大脑集中注意力，使阅读速度不断加快，同时保持很高的理解水平。重建这种思维习惯所需要的时间不会超过1小时。

在自我测试3中，你可以把你原来掌握的关于眼睛运动的知识，与你刚学过的引导眼睛的知识结合起来。练习使用引导的明智做法是花2分钟的时间去阅读本书中你已读过的那些文字，然后直接跳到自我测试部分。

自我测试3

现在开始计时

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

动物智慧

第一部分：互相交流的鲸鱼

莫格利（Mowgli）

一位加拿大科学家发现，虎鲸（杀人鲸）以不同的方言说多种不同的语言。这些方言的差别小到类似于那些可以区分任何国家语言的地区方言，大到像是欧洲和亚洲语言之间的差别。

> **超级智能语言俱乐部**
>
> 这一发现将鲸鱼纳入了哺乳动物超级智能语言俱乐部——这个俱乐部包括人类、主要的灵长类动物以及斑海豹（目前的研究表明，其他哺乳动物发出的声音被确定是遗传得来的，有越来越多的研究者认为，大多数动物的语言能力远比我们先前假设的要强得多，并且有很多种类和个体在交流上都很有创造性）。
>
> 约翰·福特（John Ford）是不列颠哥伦比亚公共水族馆的海洋哺乳动物馆的馆长。他研究虎鲸间的交流已达10年之久。他观察到：虎鲸的方言由口哨和它们在水下交流时用的呼叫组成。这些呼叫与鲸鱼所发出的高能量的、像声

呐的“滴答声”完全不同——这些“滴答声”是鲸鱼游动时为了回声定位而发出的。

虎鲸实际上是海豚家族的成员之一，并且是其家族中最大的一种。它被叫这个名字是一个错误，没有关于虎鲸攻击人的记录，相反，倒有许多关于虎鲸像海豚一样常常帮助人类的记录。

吹口哨的鲸鱼

或许应该发起一场为虎鲸重新命名的运动——如果不刻意考虑拟声因素的话，“口哨鲸”或“吹口哨的鲸”应该合适得多。

这些吹口哨的鲸鱼见于世界各大洋，从最温暖的热带到最寒冷的两极。最大的集中地是在离寒冷国家（包括冰岛和加拿大）海岸不远的大洋中。

福特研究的鲸鱼数量大约是350头，它们常年生活在离不列颠哥伦比亚海岸以及美国华盛顿州北海岸不远的海洋中。这些鲸鱼已经形成了两个不同的群体，在相邻的海域漫游。

“北部群体”由16个家族或“小群”组成，其活动范围从温哥华岛中部到阿拉斯加的东南端。数量较小的“南部群体”又分成3个小群，其活动范围从北部群体的边界到南边的普吉特湾和加里港。

很幸运的是，吹口哨的鲸所发出的大多数声音我们人类可以听见。因此，福特的研究就比较容易进行——他只要在船边悬挂一个可以摇晃的水中听音器，并通过电子设备将声音放大，然后把这些声音记录在磁带上。

经过研究，福特已能区分每一小群的方言。他发现，每个小群平均发出12种不连续的呼叫。小群的每个成员能够发出一整套口哨声和呼叫。这些口哨和呼叫的方法，无论是在质量上，还是在数量上，都是不同于其他海豚和鲸鱼的。

大多数呼叫只在小群内使用，但也有一种或几种呼叫在不同小群之间通用。

共同的祖先

> 非常有趣的是，福特发现，这些方言在每个小群内部代代相传。这一点引导他思索，那些拥有共同呼叫的群体可能是从一个共同的祖先或一群祖先传下来的。两个小群之间的共同呼叫越多，其家族关系就越密切。
>
> 方言与小群之间的这种遗传学上的联系，能使福特估算出形成一种新方言所需的时间。“变化的速度似乎非常慢，”他说，“出现一种新的方言可能需要好几个世纪的时间。”其含义就是：某些方言可能有几千年的历史。
>
> 福特研究的一个新重点就是，吹口哨的鲸的行为与它们的呼叫之间的关系。尽管他已经发现动物在激动时，叫声更快、强度更高、更频繁，但到目前为止，他还没有发现两者之间存在更大的关系。
>
> 福特现在相信，集体的呼叫形成了“小群识别的精细密码”，这种密码使吹口哨的鲸能识别它那一小群的同伴。这对于把小群集合在一起游动（即被称为“超级小群”）以保持“家族”在一起特别重要。
>
> 到目前为止，福特没能从口哨鲸的交流中鉴别出语法结构，但他对其声音的声学复杂性有着深刻的印象：“它们看起来具有非常发达和有效的交流方式。对此，我们目前只了解其中的部分内容。”他说：“我相信，随着时间的更新，我们将可以更好地了解这些鲸是如何高度适应它们独特的环境的。”

第二部分：海豚

迈克尔·克劳福德教授、莫格利

根据鲁迪亚德·吉卜林（Rudyard Kipling）对学习的定义——“什么、为什么、何时、何处和谁”，许多人觉得，鲸类动物缺少其中3项，因为“没有证据”说明它们能就何时、如何和为什么发生交流。几年以前，我在惠普斯拉德动物园值班时，曾看到过海豚的一些没有事先安排的表演。

有三只有瓶状鼻子的海豚，其中一只似乎生病了，人们试图捉住它。结果它的两个同伴靠近它，并在它的两边一边一个紧贴着游，防

止它被网走。

解决办法是将它们赶入旁边的小水池，并放下分隔水闸门，从而使事情简单化。海豚先是一阵挣扎，然后再次排列好，潜入池底，平静下来。它们一起用鼻子挤压水闸门底部，最终打开水闸门游开了。

这说明，它们具有处理“如何”和“何时”的能力，并且在一开始的时候就已得出了“为什么”的结论。

因此，在没有正确定义基本规则的情况下，比较人类与海豚大脑功能的尝试是没什么意义的。与智力相比，“功能”比较可能是更合适的方法。不同的物种有不同的问题，因此设计了不同的计算机来处理这些问题。某些计算机擅长处理思维问题，而另一些则更擅长处理数字。

海豚家族小脑的高度发达可能与它的三维协调方式有关。像鸟一样，海豚需要三维的协调，而这正是小脑的作用。

约翰·里莉（John Lily）在其著作中写道：蒙上眼的海豚能够用回声定位功能鉴别一定距离之外不同密度的物体。这些资料提出了一种解释的方法。一般来说，回声定位方法只是海豚确定食物的一种手段。海豚可以辨别的范围必须与能感觉出信号与噪声功率之比的神经网络相匹配，就像我们能感觉出用眼睛看到的东西一样。

对幼年海豚的大脑稍加注意，就能发现它是一种密实而非松散的神经元集合，而且每个神经元与其他神经元有6 000个或更多的联结。因此，我认为这样的大脑与其感觉输入之间的关系相当密切。

例如，海豚大脑的能力，有可能使它具有记忆海底地形声波定位图的潜能。确实，就像渔民们知道的那样，鱼类和乌贼不是到处可见的，而是大量集中在它们自己的进食地，而这些地点与海洋的地质、地貌、海流、岩石及海洋生物赖以生长的其他构造有关。

正如我们大家所知道的那样，海豚也许能“看见”声音。一种令人吃惊的事实是，某些被赋予了非凡记忆功能的人，据说确实能听到颜色和看见声音。

这可能需要大脑中存在大量不同寻常的神经突触联结，从而使大脑能高度地相互参照各种信息。如果这一点是可能的，那么，我们依据海豚家族发出的声音缺乏变化，从而认为它们没有交流能力，不也可能是一种误导吗？仅因为我们是用词语以我们能测到音频的中间频率来交流的，就意味着海豚家族也必须这么做吗？如果让海豚来处理这样宽的频率范围，在不了解这些频率的情况下，它们或许一事无成，或许卓有成效。如果让海豚来评价我们使用声音的能力，我猜想它们一定认为我们太原始了！

问题在于我们在分析其他物种时，总是把它们与我们相比。人们常常认为狗和其他动物是高智商的，因为它们经过训练后可以做一些简单的表演。事实是人类能捕获海豚，把它们放入失去知觉的环境中，并让它们为获得食物而像篮球运动员一样表演。这仅仅显示出条件反射的力量，而或许丧失了一次加强物种间交流的机会。

把这些非凡动物的巨大智能简化为纯粹的表演技巧，是一种极其保守、有失风度、得不偿失的行为。

我们应该更充分地显示我们的智慧和人性，用更人性化、更聪明的办法来测试我们同类生物的各种能力。

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

现在停下计时器

所用时间：__________分钟

然后，用此篇文章的字数（约为3 000个汉字）除以所花的时间（以分钟计），计算出阅读速度。阅读速度计算公式：

$$每分钟字数=\frac{文字数量}{阅读时间}$$

计算完毕，把得数填入下面的空白处，并在书后的进步图和进步表中也填上这一结果。

每分钟字数：__________

自我测试3：阅读理解

> 1. 虎鲸：
>
> （a）以不同的方言说多种不同的语言
>
> （b）以不同的方言说一种语言
>
> （c）以一种方言说两种语言

（d）以多种不同的方言说同一种语言

2. 鲸鱼属于不同于人类、主要的灵长类动物以及斑海豹的“超级智能语言俱乐部”。对/错

3. 虎鲸的方言由其在下列何种情况下使用的口哨和呼叫组成：

（a）用回声定位游动时

（b）在水下交流时

（c）求爱时

（d）有危险时的警告

4. 许多记录显示，虎鲸有下列行为：

（a）偶尔攻击人类

（b）经常攻击人类

（c）从不攻击人类

（d）攻击人类，但不杀死人类

5. 吹口哨的鲸鱼：

（a）仅见于温带海洋

（b）仅见于寒冷的海洋

（c）仅见于大西洋和北冰洋

（d）见于世界各主要大洋

6. 鲸的族群只有一个活动范围。对/错

7.吹口哨的鲸鱼发出的大多数声音：

（a）超越人类听觉范围

（b）低于人类听觉范围

（c）在人类听觉范围之内

（d）无法察觉

8. 一个鲸鱼家族平均有多少种不同的呼叫？

（a）8种（b）10种（c）12种（d）20种

9. 鲸的方言是：

（a）一种错误的认识

（b）代代相传的

（c）一代不同于一代

（d）基本一样的

10. 福特估计一种方言需要多长时间演化而来？

（a）1年（b）10年（c）一代（d）数世纪

11. 约翰·福特通过研究吹口哨的鲸的“声学上的复杂性”，最后鉴别出它们交流中的基本语法结构。对/错

12. 海豚家族高度发达的小脑可能与下列事实有关：

（a）它需要一个大的大脑来交流

（b）它以三维方式控制

（c）海洋环境允许它有较大的大脑

（d）它比人类早许多世纪开始进化

13. 在约翰·里莉的著作中，蒙上眼睛的海豚用它们的回声定位功能，根据物体的下列性质去鉴别一定距离之外的物体：

（a）形状（b）结构（c）密度（d）颜色

14. 对幼年海豚的大脑稍加注意，就可看出其松散的神经元集合。对/错

15. 海豚的大脑可以：

（a）听见颜色

（b）尝到声音

> （c）看见声音
>
> （d）尝到颜色

翻到第221～222页检查答案，然后将得分除以15，再乘以100，换算成理解得分的百分比。

理解得分：＿＿＿＿＿＿/15

即＿＿＿＿＿＿%

现在，将得分填入书后的进步图和进步表中。

立即使用引导工具把这一章快速重读一遍。完成后，在下次阅读报纸和杂志时也用上引导工具。偶尔用引导工具“鞭策自己”，稍微快一点阅读以寻求感觉。这样将逐渐提高速度和理解力，就像在体育馆逐渐增加训练负荷可以增加肌肉的力量一样。

下章简述

你现在已从正常的读得较快的阶段踏上了快速阅读者阶梯的第一级台阶。下一章中，我们将打破许多限制，给你显示引导物的高级应用，并将你带入超级快速阅读者的王国。

第5章　拓展视觉能力

在第4章中，我们知道眼睛能在每次水平凝视时，吸收更多的字。你现在将要做一系列的练习。这些练习将证明，你的知觉能力可远远超过你目前已得到改善的能力（图5-1）。

m　　middle　　image in the middle of

a　　b　　c　　d

图5-1　高级阅读者不断扩大视觉范围的过程。

a．当孩子首次用发声的方法阅读时，焦点集中在单个字母上

b．焦点在一个单词上（差的和一般的阅读者）

c．焦点每次集中在4～5个单词上（好的阅读者）

d．聚焦在单词群或单词串上（高级阅读者）

练习

测量你的水平视觉和垂直视觉

此练习包括两部分，具体如下：

> 1．练习的第一部分，首先向远处笔直望去，使视线的焦点尽可能地远，把两个食指尖在你面前离鼻梁7.5厘米（3英寸）远的地方水平对在一起。

2．开始时移动食指尖，然后沿着水平线缓慢地将它们分开，同时眼睛仍然盯着远处（图5-2a）。

3．直到指尖出了“眼角”，看不见它们运动为止。此时你应停下来，测量水平视觉距离。

4．练习的第二部分，完全像前面一样做，这次把指尖竖着对在一起。再次移动指尖，然后缓慢地把它们拉开，直到你在视觉范围的顶端和底端再也看不见它们运动为止（图5-2b）。

5．此时停下来，测量垂直视觉距离。

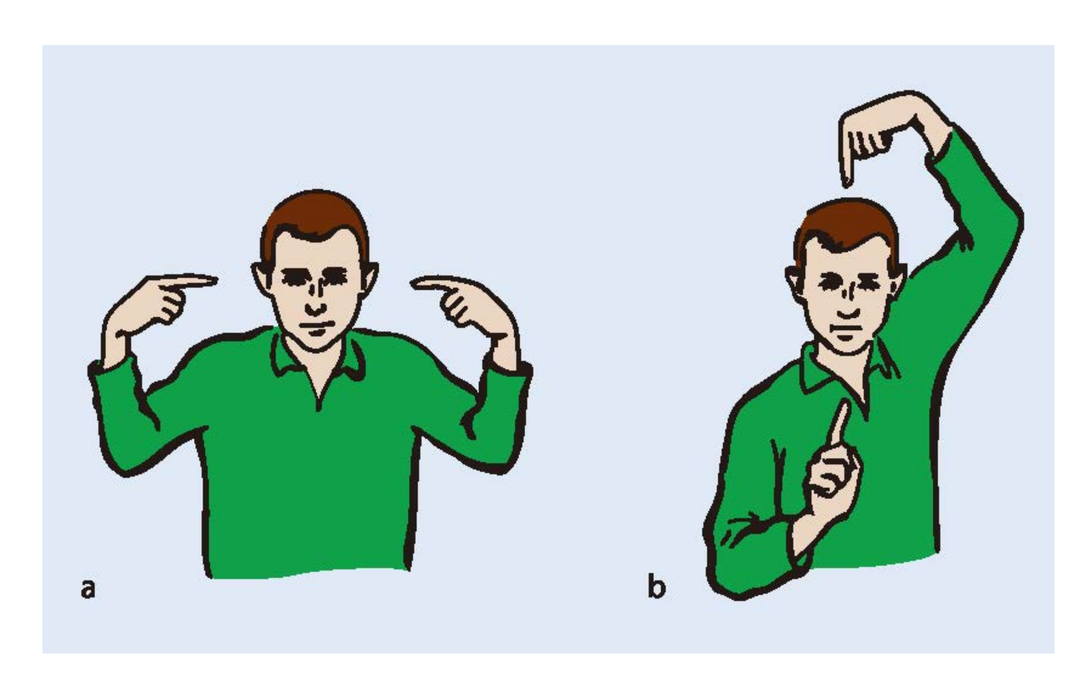


图5-2　测量你的水平视觉和垂直视觉

5.1　结果

令人吃惊，不是吗？人们常常发现，他们的水平视觉比他们的手臂伸展宽度还要大，垂直视觉要稍微小一些，但这只是由于存在眉骨的缘故。

这怎么可能呢？答案在于人类眼睛的设置方式。你每只眼睛的视网膜中有1.3亿个光接收器，这就意味着你一共有2.6亿个光接收器。

你认为眼睛用于清晰或中心焦点以及旁侧或外围焦点的各占多大比例？请填入答案。

> 中心焦点：__________
>
> 旁侧焦点：__________

事实上，清晰焦点最多使用你大脑/眼睛系统的20%，而外围焦点则达到了令人吃惊的80%！这就意味着，在2.6亿个为你工作的光接收器中，有超过2.08亿个光接收器用于外围视觉。

为什么这么大的比例用于外围视觉呢？理由是，宇宙中的大多数事件发生在中心焦点周围。对于生存来说，十分重要的是警惕环境中的每一个变化，以便指导你去你想去的地方，并远离危险。

在传统的教授阅读的方法中，我们只是集中在清晰的焦点视觉上，因此我们可以利用的视觉能力只有不到20%。即使这么小的比例也是以一种完全不正确的方式在使用。

像C. 洛厄尔·里斯、安东尼奥·迪·马可·马格里奥比奇和约翰·肯尼迪总统这样知名的快速阅读者，他们都曾训练自己利用巨大的、未开发的外围视觉的潜力，你也能做同样的事情。

练　习

用你的“脑眼”看

你将要做一个感知实验，这个实验很有可能会令你大吃一惊，甚至改变你的一生。在这个实验中，你要做的是把大脑与清晰焦点分开，并积极地用你的“脑眼”去看。

当你读完这一段后，请翻到第73页，把手指放在该页文字中间行的正下方，使眼睛焦点全部集中在某个中心词上：

> 1. 你不移动眼睛能看清中心词两边多少个字？
> 2. 你能看清你所指的词上下方多少个字？
> 3. 你是否能说出在该页的顶部或底部有一个数字？如果有的话，是多少？
> 4. 你是否能数出该页的段数？
> 5. 你能否数出它对面一页的段数？
> 6. 你能否看见在两页的任何一页中有图表？
> 7. 如果你能看见图表或图解的话，你能否清晰地或粗略地确定是什么？

5.2 结果

大多数人进行以上用“脑眼”阅读的练习都没有问题。这种简单的练习表明大脑可以像一个巨大的“中心眼睛”一样起作用，它能在你“生理眼睛”的镜头之后透视整个世界。

大多数人一生中把大脑限制在了直接焦点的“狭隘视野”上，更优秀的阅读者、思想家和成功人士则总是充分利用大脑的各种视觉能力。

5.3　中央视觉

大脑用其“中心眼睛”看东西的能力，随着《魔眼》（Magic Eye）丛书的出版而广为人知。这些书籍是以贝尔实验室感觉和知觉过程部的贝拉·朱利兹（Bela Julesz）教授的突破性工作为基础的。

朱利兹教授的图像由两套精致地交织在一起的圆点组成。每一套形成图像的一部分。每只眼睛摄取一部分，只能看见一个平白的作品。精密的大脑发挥其复杂得令人吃惊的数学和几何能力，把两幅图像结合成生动的三维图画。这种图画在客观世界中是看不见的，只能在大脑中看见（图5-3）。

5.4　大脑阅读

本书提供的革命性新方法，就是从现在起，你阅读时应用你的大脑而不是眼睛作为你注意力的中心焦点。

眼睛就好像是一个有着无数镜头的木偶，而大脑才是这个木偶的主人。

未来的超级快速阅读者将是这样一些人，他们能把外围视觉与巨大的感知力结合起来（图5-4），像前面提到的马格里奥比奇所做的那样，一次摄入整段和整页的内容。以我们新的知识来看，这一成就是极有可能获得的。要做到这一点，一种容易的方式就是用引导物将你的初级技能提高到更先进的超级引导技术（见第8章）。

除了使用超级引导技术之外，你也可以通过把书拿得比正常书离眼睛更远一些的方式来扩大阅读范围和加强中央视觉感知能力。在这样做的时候，你要让外围视觉把书页看得更清楚一些，就像你训练阅读时一样。

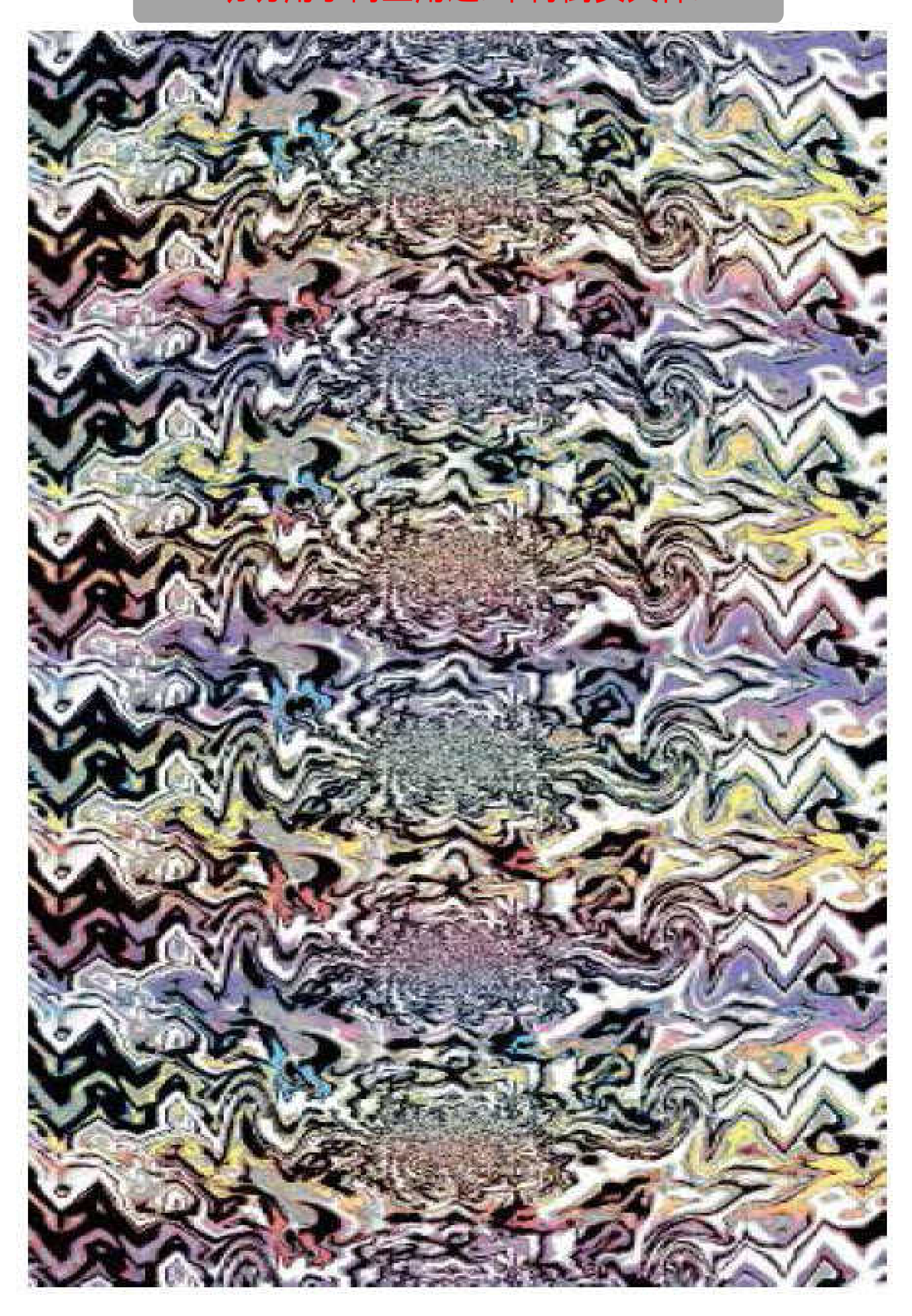


图5-3　魔眼插图由两部分组成，每个部分由成千上万的圆点组成。把这些圆点神奇地组合成一幅清晰的图片的不是你的眼睛，而是你的大脑。《快速阅读》教你如何利用这个过程成为一个快速阅读者。帮助你“看清”这幅插图的一个线索就是它与本书完美的契合。（魔眼公司版权所有）

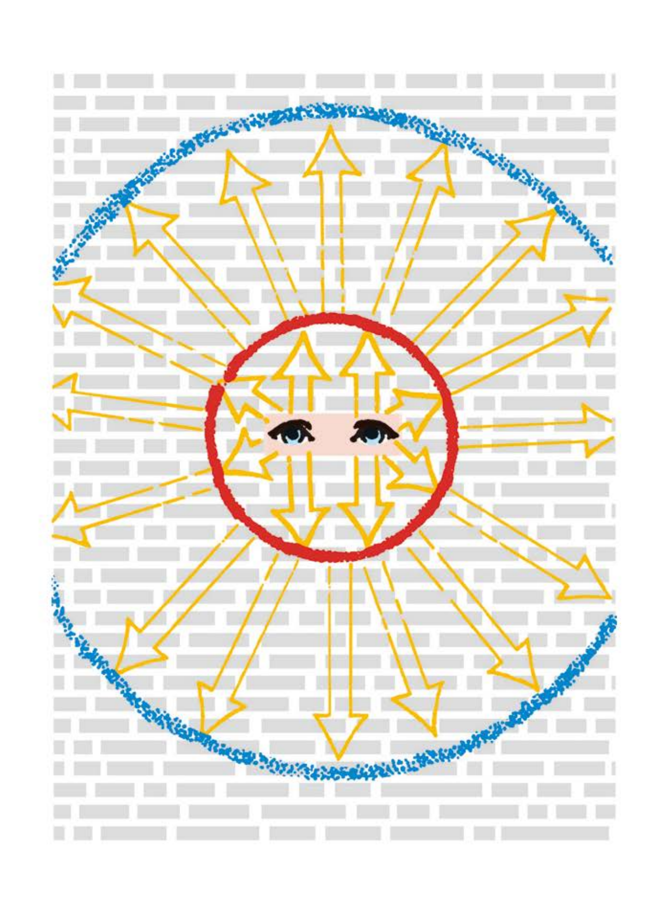


图5-4　视觉范围图

当眼睛/大脑系统运用得当时，内圆显示快速阅读者清晰的视觉区域，外圆是也可利用的外围视觉区域

这样做的巨大优势就是，当你清晰的焦点正在阅读你专注的一行、两行或三行的时候，你的“大脑阅读器”正在使用它的外围视

觉，复习你已阅读过的内容，并预习你将要阅读的下文。以这种方式，它将极大地改善你对阅读过的材料的记忆能力，也将为你预备下一步所需的材料，这很像一个侦察员正在为部队安全快速地通过敌占区做准备。

这种“软聚焦”方法的另一个优势是，眼睛完全不必绷紧了肌肉去凝视。因此，它们就不太容易疲劳，并使你感到能继续阅读更长时间。许多人发现，通过使用这种方法，脖子僵硬和头疼（许多读者的常见问题）消失了。

当你阅读任何东西时，试着使用你的“脑眼”。用引导物继续练习，偶尔也试验一下一次看两行。坚持尽量使阅读材料远离眼睛，以你感到舒适为标准。

你现在已实现了从一个正常速度的阅读者（最初集中在眼睛上）到一个超级快速阅读者（开始集中到大脑上）的飞跃。

快速阅读四大名人

以下将介绍四位名人，他们用快速阅读提高了理解力、注意力以及记忆力。所选这一小部分伟大政治家、科学家、思想家的事迹表明，速读以及对所读材料的理解、回忆和应用的能力，对一个人的成功起着重要作用。

> **C. 洛厄尔·里斯教授**
>
> C. 洛厄尔·里斯（C. Lowell Lees）教授是20世纪50年代犹他大学演讲系的主任。连他自己都不知道，他的阅读速度曾带动了这一领域的一大进展。

一个年轻的学生伊夫琳·伍德（Evelyn Wood），把她80页的学期论文交给了这位教授，希望他在有空时阅读一遍，稍后再还给她。使她感到吃惊的是，他接过论文，在10分钟内阅读完毕，打好分数，然后把论文还给了她。当时她吃惊得快要晕过去了。后来成为活力阅读运动领导人之一的伊夫琳报告说，里斯教授确实阅读过她的论文。在接下来的谈话中，她发现他不仅完全熟悉她所写的每件事，包括她的所有论据，他还指出了论文中的所有缺点。

假设每页有200～250个字，里斯教授就以每分钟2 500字的速度阅读和完全理解了她的论文。伊夫琳·伍德受此启发，对这一领域进行了彻底研究。随后，她在犹他大学教授阅读课，并建立了她自己的活力阅读学院。

约翰·肯尼迪总统

约翰·肯尼迪（John F. Kennedy）总统可能是最著名的快速阅读者。这是因为他在竞选活动中强调了他的智力和思维能力，并且使公众认识到，他在研究快速阅读之前，一直是一个正常的阅读者，其阅读速度为每分钟284字。

大家都知道，在他的阅读速度超过每分钟1 000字以前，他一直在练习快速阅读。他还培养了以各种不同速度阅读的能力，使他有足够的灵活性去根据每天都必须阅读的各种材料的难度，改变阅读速度。

安东尼奥·迪·马可·马格里奥比奇

安东尼奥·迪·马可·马格里奥比奇（Antonio di Marco Magliabechi）与斯宾诺莎（Spinoza，荷兰哲学家）、克里斯托弗·雷恩爵士（Christopher Wren，英国建筑师）、伊萨克·牛顿和莱布尼茨爵士（Leibniz，德国数学家）是同时代的人。他1633年10月29日出生于列奥纳多·达·芬奇的故乡佛罗伦萨。他的父母非常贫穷，无法让他接受正规的教育。他在很小的时候，就去给当地的一个水果商当学徒。在商店里的业余时间，马格里奥比奇试图解读那些用来包杂货的小册子或杂志上的文字内容。

商店的一位常客是当地的书商，他注意到了这个年轻人企图读懂面前那些难以辨认和理解的文字。这位书商把他带到自己的书店，马格里奥比奇几乎立即能认出、记住和鉴别所有的书。在书商的帮助下，他最终学会了正确地阅读，并开始把自己新发现的阅读能力与非凡的记忆技巧结合起来，使他几乎能记住他所读到的全部内容（包括标点符号）。

一位心存怀疑的作家决定对这个在快速阅读和记忆方面声名日益显赫的少年进行测试。他给马格里奥比奇一份新的、他以前从未看过的手稿，让他作为消遣阅读。马格里奥比奇马上以非常快的速度阅读了这份手稿，并把它还给了作家，同时保证他已全部阅读了这份稿子。这件事情过后不久，作家假装遗失了那份手稿，并问马格里奥比奇能否帮他回忆手稿的某些内容。使他感到惊讶的是，这个年轻人为他写出了整本书，誊写了每个单词和每个标点符号，就像是按原稿复印的一样。

随着时间的推移，马格里奥比奇以越来越快的速度阅读和记忆了大量的书籍。他最终在阅读和吸收知识的速度方面变得非常有名。结果，各方面的专家都去向他求教，并寻求他们自己感兴趣领域的原始资料。只要问他问题，他都能根据他所阅读并自动记忆的书本，逐字地引用书中的内容来回答。

他的名气逐渐传开，最后他被托斯卡纳大公雇为私人图书馆馆长。为了能掌握整座图书馆的资料，马格里奥比奇决定把他的快速阅读能力提高到几乎超越人类极限的程度。当时的报道说，他能很轻松地“浸入”一页书，并能在一两次视觉凝视间吸收整页的内容，这使得获准见他的那些人都大为吃惊。他因阅读并记住了图书馆里的所有书籍而闻名一时。

像大多数天才一样，马格里奥比奇在他逐渐变老时，继续提高他的能力。他阅读和记忆得越多，他就阅读得越快，记得的也就越多。他的神奇故事继续着。到他晚年的时候，他喜欢躺在床上，周围堆满大量的书籍，其中的每一本书他都能在不到1小时的时间里“吞”下去，并依次记住它们，直到自己入睡为止。他就这样一直做着，直到他1714年81岁去世时为止。

如果马格里奥比奇的大脑/眼睛系统能取得这样令人难以置信的阅读和记忆成就的话，那么相比之下，为什么我们其余的人却像个文盲一样在缓慢地爬行？答案看起来不在于缺乏任何基本能力，而是在于我们主动地、不知不觉地把自己训练得越来越慢。换句话说，我们沿用了那些教条的方法、阅读练习和习惯，它们摧毁了我们以任何更快速度和合理的理解去阅读的能力。

尤金尼娅·阿列克耶恩科

曾8次荣获世界记忆冠军的记忆大师多米尼克·奥布莱恩在他的《如何通过考试》一书中，讲述了尤金尼娅·阿列克耶恩科（Eugenia Alexeyenko）

令人难以置信的故事。今天看来，她的成就已达到了350年前马格里奥比奇的水平。

莫斯科科学院一位高级研究员说：“这个令人吃惊的女孩能以比她的手指急速翻动书页更快的无限速度阅读，并且如果不是因为她不得不用手翻书页，因而使阅读速度慢了下来的话，她能以每分钟416 250字的速度阅读。”

在基辅大脑开发中心，由科学家们组成的专门小组对18岁的尤金尼娅进行了专门的测试。他们确信这个年轻的女孩以前从未看过这些测试资料，因为他们采用的是报摊上的政治和文学杂志，而且这些杂志是在尤金尼娅被隔离在测试中心的一间房子里的那一天刚出版的。

为了使她的任务难度更大，他们还采用了晦涩和古旧的书籍，以及德国最近出版的图书，它已被翻译成尤金尼娅唯一理解的语言——俄语。

在隔离和招待尤金尼娅期间，测试者们几次阅读了测试材料并对其内容做了大量的笔记。然后，他们把两页测试材料放在她面前，看她能阅读得多快。

结果使他们大吃一惊，就像里斯博士使伊夫琳·伍德大吃一惊、马格里奥比奇使他的同时代人大吃一惊一样。尤金尼娅在0.2秒——你一眨眼的时间里——阅读了1 390个字。此外，又给了尤金尼娅几种杂志、小说和评论周刊，她也毫不费力地读完了。

一位测试官说：“我们询问她一些细节，这些细节常常是技术性的、一个正常的十几岁的少年绝不可能理解的信息，她仍然能回答出来，这证明她完全理解了所读的内容。”

值得注意的是，在她15岁以前，没人知道这个年轻女孩的特殊能力。在她15岁那年，她的父亲尼古拉给了她一篇长长的报刊文章。2秒钟之后，她把文章还给父亲，并说这篇文章很有趣。她父亲认为她是在开玩笑。当他问她那篇文章的内容时，她的回答竟然全是对的。

尤金尼娅自己说：“我不知道我的秘密是什么，那些书页进入我的大脑，我回忆‘意义’而不是回忆确切的文字。我的大脑中进行着某种分析，这一点我确实无法解释。但我感觉到在我的大脑里好像有一座完整的图书馆！”

下章简述

下一章将向你介绍略读和跳读技巧，这些基本方法可以帮助我们获得所需信息的细节及概况。

快速阅读打开了一扇门，门后的世界充满知识的金色阳光。

海因茨·诺尔登

语言学研究所成员及《知识之书》前信息编辑

第二部分　聚焦核心速读技巧

本部分我们将帮你用简单而又重要的阅读引导术“提高阅读速度”，这些技巧包括略读、跳读、掌握段落以及最佳阅读节奏。我们同样也会突出你的眼睛/大脑系统所具有的不同引导技巧是如何从一整页信息中完成超级吸收的。

第6章　超级略读和跳读

跳读是寻找特定信息的过程，略读是寻找大意的过程，绝大多数快速阅读者同时使用这两种技能。这两种技能中的每一种都能通过使用超级引导技术得到增强。本章明确地描述了跳读和略读之间的差别，还有一些观察练习，这些练习将有助于增强跳读能力。

6.1　跳读

跳读是眼睛为了寻找大脑所需的特定信息而对材料所做的扫视。它是一个比略读简单的过程，主要用于在词典中查一个单词，在电话簿中查一个电话号码或人名，或者在书籍和报告中查找特定的一条信息。这种技术的应用是很简单的，只要你事先确信你知道将要阅读的材料的基本布局就行。这可以让你节省时间，而没有这种技能的其他许多人则浪费许多时间在错误的章节去搜寻他们所需的信息。

美国总统西奥多·罗斯福是美国国家领导人中读得最快和最贪读的人之一。他显然是从普通阅读速度开始起步的，并且他决定提高阅读速度。他的第一步包括扩大他最初的凝视范围，从每次停顿扫视4个字，逐步增加到一次凝视68个字。罗斯福随后练习一次阅读两行，然后开始沿着书走“之”字形往下阅读，眼睛每移动一次就阅读一小段。他的方法与目前顶尖快速阅读者的方法相同。狄更斯是罗斯福所

喜欢的作家之一，即使这样，当他阅读他的小说时仍使用跳读技术。正如罗斯福在写给他儿子克米特的一封信中所说的那样：

> 关于狄更斯的小说，我总是怀着浓厚的兴趣想，为什么几乎所有他的小说中，都混合着虚伪、低级……的事情，因此聪明的做法就是跳过那些胡扯、废话、粗俗和谎言，并从其余部分中获取好处。

跳读是一种自然技能。你每天都在跳读，当你从一处去到另一处时，当你扫视四周以确定方向以及寻找食物、人群、危险的事物和奇异的事情时。在阅读中，跳读是一种能够在实践中快速发展的技能。本章结尾的观察练习将对这一方面有所帮助。

6.2 略读

略读比跳读复杂，它类似于后面将要讨论的预习技巧。可以将它定义为这样一种过程：眼睛看着阅读材料上某个预选的部分，以期获得对所读材料的整体性理解。

略读的基本目标是确立一个基础结构，从而使“砖和水泥”可附着其上。纽约大学阅读学院的尼拉·班顿·史密斯（Nila Banton Smith）博士给略读做了一个非常好的比喻。在一篇题为《燕子式略读——你也能》的文章中，她写道：

> 燕子迅速地从空中掠过，捕捉和吞食着昆虫，同时不停地拍打着翅膀朝前飞去。即使从小溪、池塘、河流上掠过，燕子也不会停下来喝水，而是不停顿地飞着，用嘴巴啄几滴

水。这个灵巧的生物不停顿，也不在一只昆虫或一个池塘上花过多的精力。

燕子寻找食物和水源的方式，也许与那些有技巧的阅读者所用的方法相似。这些读者在“飞行”时，掠过书页，收集他们想要的内容。通过练习，读者能很快变得精通于“在飞行中捕获”他们想要的东西。这就是那种能达到每分钟阅读1 000字并能重复他们所读内容要点的快速阅读类型。

练习

视觉吞食

完成下面的跳读练习。

1. 以下共有6个矩阵。每个矩阵由数行和数列数字组成。每行的第一个数字在后面重复出现，你的任务就是尽可能快地把它们找出来。

2. 开始自己计时，手上拿一支铅笔，迅速找出与左边第一列相同的数字并做上记号。

3. 当你做完一个部分后，记下你所用的时间。

注意：

- 练习往后越来越困难，数字越来越大，并且越来越相似。
- 用这种方法训练，可以扩展“脑眼”的视觉范围，而这种视觉范围的扩大又有助于发展略读和跳读能力。
- 你可以一点一点地做这些练习，或者如果你愿意的话，也可以立即把它们全部做完。重要的是，当你做这些练习时，你必须尽可能地保持精神高度集中，使眼睛总觉得“新鲜”，而且你自己也有极大的动力。

矩阵1

28 93 74 28 57 29 39 77

46 77 88 46 37 64 28 42

52 85 33 68 86 94 52 44

59 66 33 75 39 59 92 58

63 55 28 70 63 34 22 96

77 64 77 54 28 32 63 55

96 68 44 27 96 62 51 54

67 79 67 44 27 29 88 65

11 96 02 55 11 66 33 72

95 88 95 44 42 66 44 27

34 88 66 35 29 39 47 34

42 24 42 77 55 39 92 44

28 55 84 28 66 89 38 65

18 12 20 77 49 19 46 18

85 55 32 77 36 85 33 59

37 77 24 55 69 21 37 15

25 54 25 57 79 95 24 13

13 68 55 22 90 44 48 13

57 88 57 44 25 77 52 44

78 87 35 26 62 78 44 28

20 88 66 20 24 48 58 33

29 27 52 68 35 29 49 43

时间__________

矩阵2

675	568	675	875	639	891	569
625	874	271	018	625	735	906
672	672	875	236	438	282	239
911	743	343	554	277	911	902
764	543	674	764	246	665	322
879	772	544	754	272	879	647
753	258	266	372	753	348	236
844	766	343	568	844	236	543
877	565	235	877	655	235	568
822	544	822	654	266	388	419
103	202	547	103	654	813	113
457	790	235	252	457	746	322
238	198	674	368	238	636	638
848	765	638	848	636	426	853
847	784	737	636	782	844	847
336	772	327	874	336	764	873
379	673	838	379	737	892	811
282	537	282	987	254	654	272
444	765	238	444	266	782	754
658	690	343	562	676	658	824

时间__________

矩阵3

573 257 763 573 528 654 863

783 279 873 783 434 575 277

331 304 431 331 031 765 333

320 194 392 194 320 492 340

446 546 555 446 676 466 235

355 544 335 355 346 355 436

214 232 124 214 332 113 239

436 544 335 555 435 436 535

222 113 222 322 122 213 125

737 674 377 377 674 764 737

242 242 413 215 413 241 113

568 766 568 676 658 578 652

022 211 022 103 111 202 122

228 728 773 273 723 278 228

647 665 647 662 465 447 467

190 190 919 892 982 199 820

772 118 772 718 712 172 178

927 630 963 627 967 370 927

203 023 021 203 221 211 202

357 366 564 357 766 537 636

时间__________

矩阵4

120　992　192　117　911　200　120

554　336　354　554　332　552　355

013　121　103　022　013　105　212

483　485　483　249　429　825　843

217　613　622　262　217　127　617

528　726　276　528　753　258　573

2435　4427　6579　6755　2346　2435　2344

7877　7876　7868　7877　4568　3426　1988

3457　3457　7820　5433　7690　4564　2346

5683　3247　5622　5683　7622　8733　1957

1895　1040　1895　4527　9633　7683　1673

2215　2242　5623　6783　2212　2215　4125

5463　5463　8727　5673　7890　6533　0014

6782　1986　6722　6782　7629　9653　1935

5673　6582　8727　6739　6258　5268　5673

1873　1837　1873　8727　7628　1827　7828

2002　1003　0012　2002　1774　1021　1030

2680　8767　8687　6547　6438　2680　7444

7555　8665　8766　7555　8776　5442　1645

时间__________

矩阵5

7524　6887　3568　4679　3479　5428　7524

8643　3569　8765　4589　8643　7544　3469

8532 6689 4489 8532 0166 1088 4672

8641 8651 6752 5572 7645 1754 8641

7302 1852 7411 7633 7302 0176 3467

3469 8532 4682 8752 3469 7632 8643

2458 7642 8644 4677 2458 8764 2476

7532 8642 3569 7644 1036 7532 8634

1876 1734 0568 8754 1876 8642 7433

8744 7533 7634 5689 8744 8754 3468

8756 8756 8876 5690 9756 4582 9752

8737 8762 8737 7755 7448 3569 7352

3469 7644 8876 3469 8754 1766 8442

1752 1751 1752 1742 8727 8764 8742

1978 1192 1978 7920 9772 8762 7792

8755 6755 8755 8548 8458 8745 8756

7654 7654 3368 3568 3568 5764 5369

1975 1975 1965 9148 7492 1948 1750

7865 7879 1756 7847 7865 4688 8747

8644 8649 8764 3487 8384 8644 3478

时间__________

矩阵6

8455 8456 8677 8455 4588 4585 8766

1176 1185 1766 1752 1158 1176 7642

8644 8638 8644 8642 4387 4369 8766

6433 2347 6434 6543 6433 3426 5433

8754 5785 8754 8763 4754 8736 3569

5242 8462 5413 7652 5242 8655 5243

7646 7655 7646 4766 5477 4578 5648

8412 8115 8412 1842 8712 4562 4812

8747 8765 4678 6489 7655 6875 8747

2676 2575 2676 2746 7453 4528 4453

7171 7702 7111 7172 7102 7171 0702

8742 7842 1875 8742 7815 1479 1785

4785 4789 4786 8748 8755 4785 4789

7633 7633 7642 2377 6738 2374 3729

3452 3435 3542 3452 1436 1544 5135

7634 7664 7337 7764 6734 7634 7637

8763 7854 6538 8763 8754 3579 9358

时间__________

下章简述

为了进一步提高你的跳读技巧，花10分钟的时间去扫视词典，找出你知道并喜欢但不知其精确定义的单词。从现在起，在你阅读的任何东西上练习跳读和略读技能。你刚学过的略读和跳读技能是一种理想的技巧，它可使大脑进入奥林匹克运动员所描述的“最佳状态”。下一章将介绍如何预选段落，从而通过跳读和略读获得文章大意。

第7章　增强段落分析能力

在前一章，我们讨论了略读的过程。在略读时，从所读材料中预选出某些部分来阅读，以便对所读材料有一个整体的认识。本章，我们将讨论段落结构，这也将使你有机会练习略读技巧。

7.1　说明性段落

说明性段落是作者解释某一特定的概念或观点的段落。它们通常比较容易识别，也比较容易理解。说明性段落的开始一两句通常给出所解释或讨论内容的总体想法，最后一两句将是结果或结论，而中间部分则是详细的论述。根据你阅读的目的，在开始略读时，你将能够恰当地调整注意力。

7.2　描述性段落

描述性段落通常是为下文做铺垫或为上文做补充的。这些段落常常用于渲染或润饰主题，因此与那些介绍主要内容的段落相比，就显得不是那么重要。当然，也有一些例外情况，其中关于人或物的描述是非常重要的。在这种情况下，你通常也会意识到它的重要性，并能给予适当的注意。

7.3　连接性段落

连接性段落的作用是把其他的段落串在一起。像这样的一些段落通常都包含一些关键的信息，因为它们趋向于总结前述及叙述随后的内容。例如，“前述的进化论现在将在生物化学基因研究最新进展的背景之中来讨论”这一简单的句子给了我们大量的信息，这些信息囊括了我们所阅读材料的部分内容。因此，连接性段落可以被当作向导以及预习和复习的有用工具。

7.4　段落结构与位置

你怎样才能利用段落的结构和它们在文章中的位置来提高你的阅读效率呢？最重要的一点是要认识到：在报纸和杂志文章中，开头和结尾的几段常常包含了大部分重要信息，而中间的段落则是些细节。如果你所阅读的材料是这种类型的，那么在略读时，应集中在开头和结尾的一些段落。

有些作者在开始时喜欢先“清清嗓子”，然后在第三或第四段才开始真正触及文章的“肉”。在这种情况下，读者应该在这些段落再集中注意力去阅读。

关于段落结构，你可以使用两个窍门来帮助你理解和保持注意力。第一个窍门是在阅读时，为每一段的主题和次要主题设定一个关键词。这种练习将迫使你在阅读时深入材料并思考。最终，你的目标应该是在不中断阅读的情况下，提高你选择这些关键词的能力。用这些关键词，特别是采用思维导图的形式，你就完全有可能记住整本书的全部细节。事实上，用关键词配图像便能组建起思维导图的基本架

构（见《思维导图》一书）。用这个窍门，继续练习至少4个不同的段落。

第二个窍门是当你通读一个段落时，把第一句与其余部分联系起来，并问自己这一段：

- 是介绍。
- 是过渡。
- 是总结。
- 与后面的词句实际上没有任何关系。

用这个窍门，继续练习至少4个不同段落。

下章简述

知道如何分析段落就等于给了你分析阅读材料的能力。下一章将介绍九种互不相同而又相互联系的实用阅读引导术，助你继续提高阅读速度。

第8章　九种速读引导术

本章将给你提供九种主要的实用引导技术，以帮助你强化和控制外围视力和中央视觉感受。

8.1　照相式记忆能力

翻开这本书的任何一页，浏览1秒钟后你能记住某个单词、图表、形状和句子吗？你会再次识别这一页吗？当我们这么做的时候，我们就在摄取信息。如果你怀疑这一点，想象一下，当你开车在山路上突然拐过一个弯时，你所看到的景象：许多小车和载重卡车朝你开来，许多车辆与你同行；亿万棵树木、成千上万幢房子、许多小鸟及动物，等等。所有这些都在几分之一秒的时间内映入视野。相比之下，一页纸上的几个单词是多么的微小——所以你完全能在一瞥之下将它们收入大脑。

你将要学到的这些技巧，将使你能完成一些加速阅读运动的试验，包括垂直及水平外围视觉。你将会把眼睛/大脑系统的外围视力、中心视力/焦点以及惊人的快速成像能力结合起来。

这些技术可用来预习、略读、跳读和调查，并可看作提高阅读速度、开发外围视觉的练习，是眼睛能力的全面“训练”，是快速阅读

者正在寻找的最佳正常阅读练习。本章最后将给出几个练习以及一些激动人心的方法，帮助建立这些新的阅读技巧、提高阅读速度。

8.2　阅读引导术

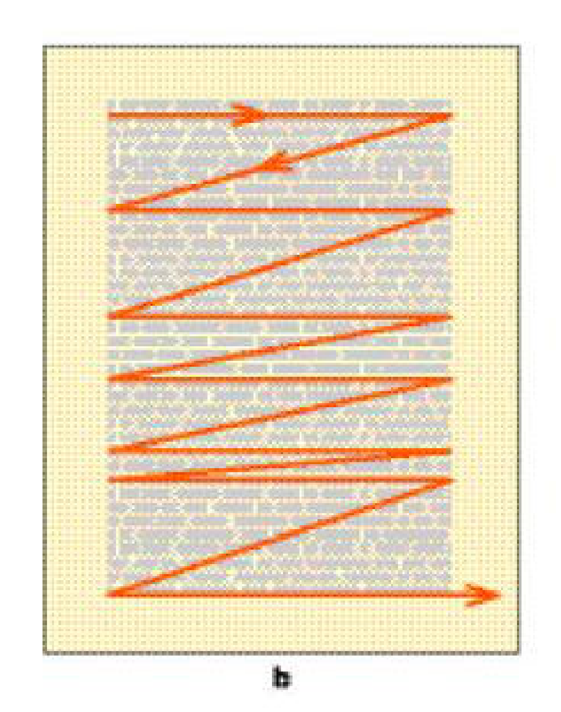
8.2.1　双行扫视

双行扫视（见图8-1a）与你开始时用来引导眼睛的技术是相同的，唯一的差别是你每次连续摄入两行。

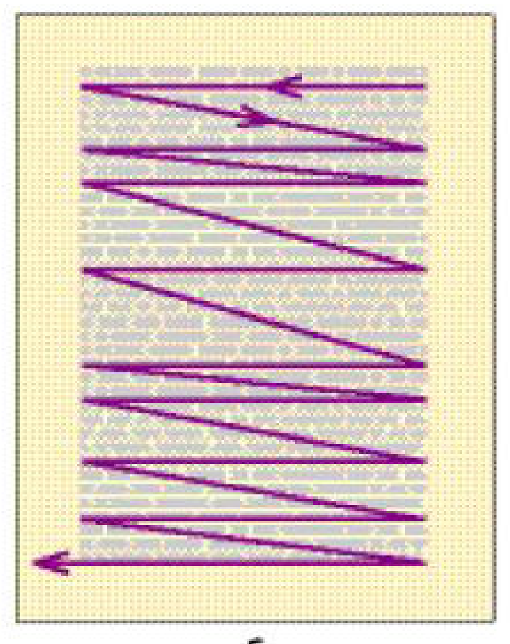
为了正确地做好这一练习：



a



b



c

图8-1　超级引导术

a.　双行扫视

b.　可变扫视

c.　反向扫视

> 1. 请在两行文字之下平滑、和缓地移动引导物。
> 2. 在往回扫视时将引导物离开书页几毫米。
> 3. 然后再次在接下来的两行之下平滑地移动。

双行扫视是一种让大脑习惯于同时使用垂直和水平视觉的最佳方式。这可能比你所预期的还要容易得多，许多民族把垂直视觉作为人们的主要视觉。例如，日本人几千年来一直喜欢垂直视觉而非水平视觉。类似地，音乐家们在阅读音乐作品时，常需要把垂直视觉与水平视觉结合起来。如果你会阅读音乐作品的话，你应该可以把你已掌握的技术应用到双行扫视上来。

8.2.2　可变扫视

可变扫视（见图8-1b）除允许你每次摄入你觉得能摄入的许多行之外，其他地方与双行扫视是相同的。高级快速阅读者通常每次扫视2～8行。

8.2.3　反向扫视

简单来说，反向扫视就是“倒着”阅读（见图8-1c），它的优点是，让眼睛在回扫时吸收信息而不是简单地回到下一行的开头，这可使阅读速度立即提高1倍。

乍一听，这似乎很荒唐——倒着阅读真的只会在大脑中留下一堆混乱、无意义的词汇吗？——想想你的眼睛只能通过集中注意力来获取信息，而且通常是以五六个单词为一组来抓取的，你便知道这并不荒唐。如果你每次凝视时摄入五六个单词的话，到现在你应该能很轻松地做到这一点，你每次凝视时所看到的是按正确顺序排列的单词。因此，倒着阅读与正常阅读基本上是一样的，你大脑必须做的唯一额外工作，就是把一大堆意思按顺序排列，这一点很像拼图游戏。不管怎样，当你在阅读下列句子时，大脑就在做着这样的工作：

> 那些相信正常阅读速度可达到每分钟超过1 000字的人是对的。

在这个例子中，大脑必须让所有前面的词处于“等待”之中，直到大脑接收最后一个词，才能使所有其他词的意思明了起来。在倒着阅读时，过程是一样的。倒着阅读比你想象的要容易。在反向扫视时，手的移动方式与双行扫视和可变扫视时完全一样，只是颠倒一下方向。

下面的六个技巧是更加高级的视觉引导运动。“S”形、“之”字形、圈形、垂直波形和简易“S”形在不同阅读速度和不同角度的情况下均可采用。对于深度阅读来说，阅读每页内容可能需要30秒。对于练习、调查、预习和复习来说，每页10秒钟就足够了。

双边引导技巧，即一根手指沿着书页的左边往下移动，同时视觉引导物沿书页的右边往下移动技巧。它是一种主要用于研究型阅读的技术，并能通过做左、右两边的视觉引导运动而变成垂直波形引导技巧。

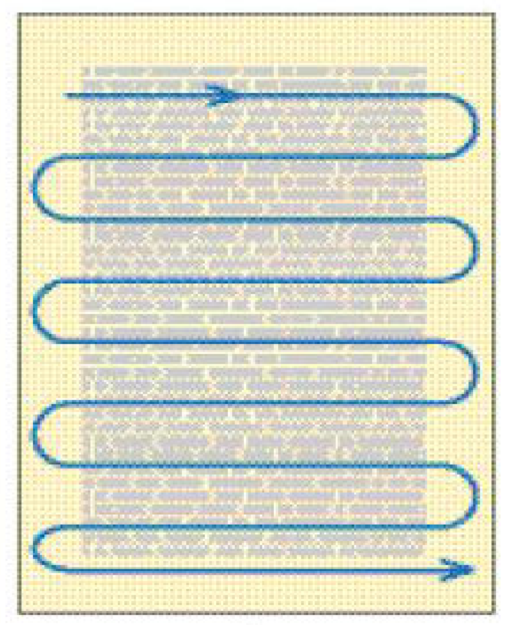
8.2.4 “S”形

“S”形技巧（见图8-2a）结合了正向和反向扫视技巧，可用于单行扫视、双行扫视及可变扫视。

8.2.5 “之”字形

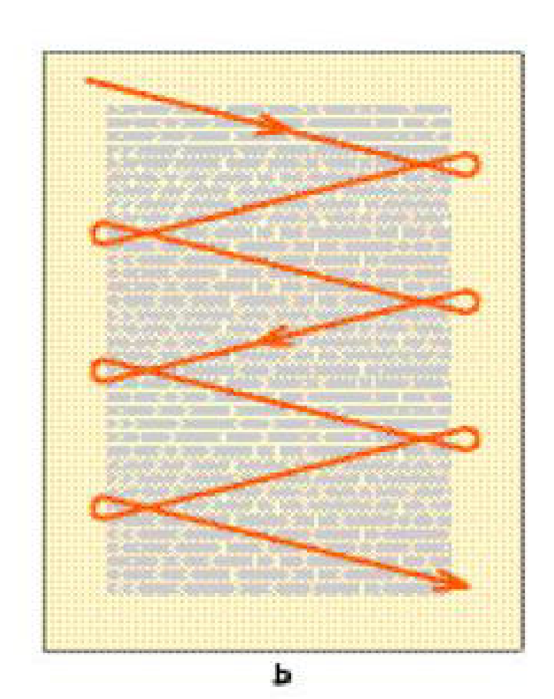
“之”字形技巧（见图8-2b）是一种非常高级的阅读引导技巧，特别适合于利用整个外围视觉区域。在这一技术中：

> 1. 和缓地向下面几行沿对角线移动引导物。
> 2. 在靠近边缘的地方做小针孔式扫视。
> 3. 回过来向本页下面继续沿对角线移动。
> 4. 在另一边的边缘做小针孔式扫视。以此类推，直到你到达本页的底部。

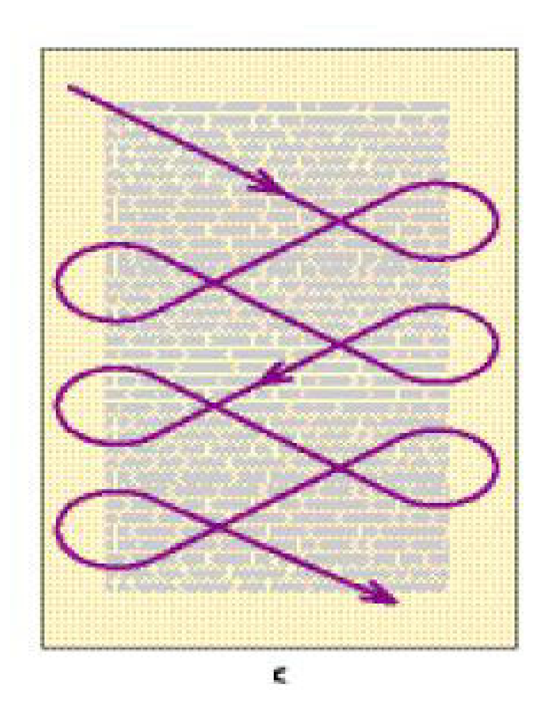


a





b



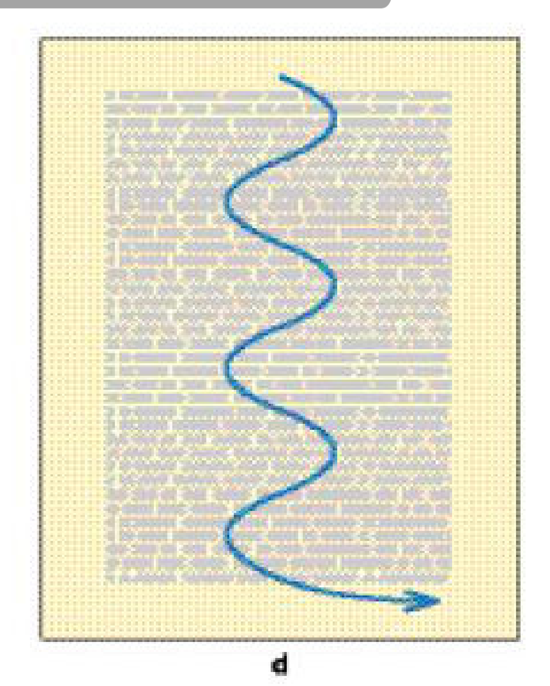
c

图8-2　高级视觉引导运动

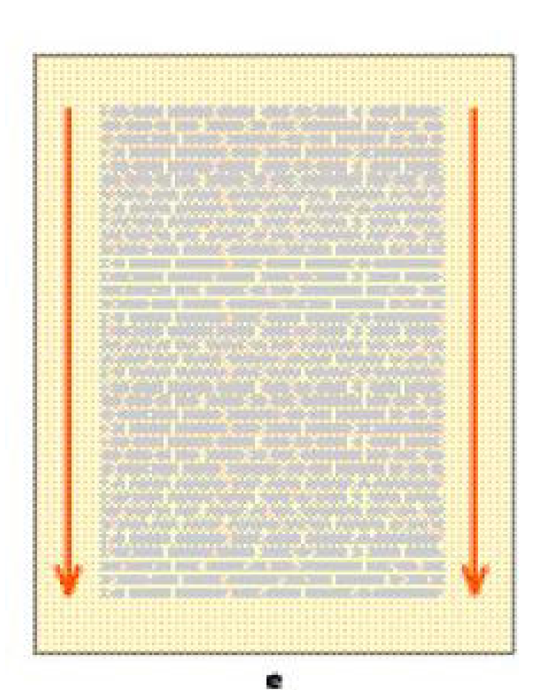
a.“S”形

b.“之”字形

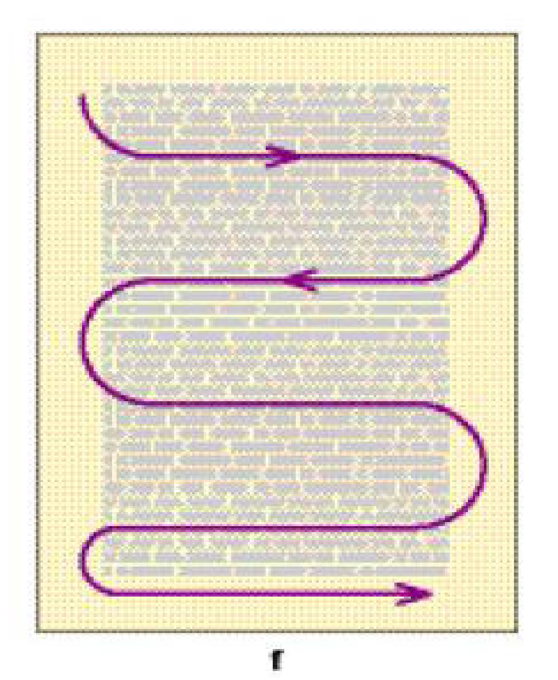
c.　圈形



d



e



f

d. 垂直波形

e. 双边引导

f. 简易“S”形

和其他技巧一样，这一技巧可在水平方向上延长或缩短，允许你以所需的方式在边缘之间移动引导物，或者在页面2/3的中间区域内移动引导物，使水平外围视觉能摄入靠近边缘的信息。

8.2.6 圈形

圈形（见图8-2c）在形式上类似于“之”字形，唯一的不同就是小针孔变成了一个较大的正文区，这一区域可在一次柔焦凝视中摄入。

圈形技巧是一种特别有节奏的技巧，受到高级快速阅读者的喜爱。

8.2.7 垂直波形

垂直波形技巧（见图8-2d）常常使无知者相信快速阅读者能在书页上沿着一条直线向下阅读。事实上，他们的眼睛是有节奏地呈波状滑行，轻微地左右移动，沿着书页的中间部分往下移动。由于垂直波形技巧结合了“正向”和“反向”阅读技巧，并能最大限度地使用垂直和水平外围视觉能力，因此它是一种理想的技巧。

8.2.8 双边引导

双边引导技巧（见图8-2e）使用两个引导物，常常是一根手指在一边，而标准引导物在另一边，两边一致平滑地沿页边缘向下移动。同时，你的眼睛大量地吸收着两者之间的信息。

这一技巧的最大好处是允许大脑指挥眼睛应该往哪儿看。如果你已确立了阅读要达到的总体目标，那么你的位于中间区域的眼睛或者焦点将找出必要的信息。你没有必要强迫眼睛去凝视某个特定的区域，大脑将会处理一切。

8.2.9　简易“S”形

简易“S”形（见图8-2f）结合了基本“S”形、“之”字形和垂直波形的要素。事实上，可将它看成每种技巧的一个较大的翻版。在这一技巧中，你只需要简单地沿书页往下构造一大串正的、反的“S”。一般来说，5次水平和稍微垂直的运动就可完成一页的内容。

8.3　快速阅读者的故事

这里有一个关于运用超级引导技术的最富戏剧性的故事。曾有一位35岁的女士参加了我办的快速阅读班，课程为每隔1周1次，共8次，每次3小时。在授课期间，当要介绍超级引导技术时，课堂上必须使用圈形、垂直波形或简易“S”形作为预习小说的超级快速技巧。完成整本书的时间限制是5分钟。

那天，那位女士灰心丧气地离开课堂，并表示：尽管她在每一页使用了这项引导技术，但什么也没有理解，并且她“找不到要点”。

在随后1周的课程中，用同一篇小说做练习，学生们必须使用一种引导技术去阅读并很好地理解。那位女士选择了基本的“S”形技巧，并和全班其他人一起开始进行15分钟的练习。5分钟后，教室的沉静被一声尖叫打破了！那个女士喊道：“我知道了！我知道了！我知道了！”她说，当她开始习惯用引导技术后，那本书对她来说就像曾经看过的电影一样自己打开了，并且她觉得这是她第二次在看。实际上是她的大脑已经把整本书照下来了，并深藏在她大脑视觉皮质的某个地方。当大脑再次受到刺激时，这本书就浮现了出来。

练习

视觉吞食

下面的数字练习将有助于你开发垂直和水平视觉的意识。鉴于此，每组数字都有两行。敞开，然后再盖上这两个数字，每次只给自己一瞥的时间。在旁边的线上写出你认为你看见的数字，然后检查。当你练习过几个数字之后，请翻到自我测试4。在开始阅读之前，选择你喜欢的超级引导术，然后朝着你目前的个人快速阅读纪录冲刺！

2884

92………………… 21…………………

9414

07………………… 68…………………

9335

12………………… 56…………………

8648

74………………… 99…………………

0618

93………………… 10…………………

5739

72………………… 51…………………

3074

66………………… 33…………………

7384

16………………… 28…………………

0398

48………………… 32…………………

7139

95………………… 18…………………

3947

68………………… 13…………………

9670

04………………… 15…………………

5394

18………………… 75…………………

0829

42………………… 65…………………

4178

40………………… 70…………………

3973

15…………………… 31……………………

8314

40…………………… 77……………………

5693

14…………………… 36……………………

9418

016……………………936……………………

1893

964……………………148……………………

6825

922……………………096……………………

4684

921……………………695……………………

0498

962……………………277……………………

4977

763……………………194……………………

9104

217……………………185……………………

8627

103……………………976……………………

9360

184……………………414……………………

3722

629…………………050…………………

9432

060…………………281…………………

4618

299…………………504…………………

3795

276…………………706…………………

0720

330…………………063…………………

1330

966…………………411…………………

9584

563…………………392…………………

5278

380…………………163…………………

5072

064…………………927…………………

1163

693…………………832…………………

695　592

802…………………033…………………

938　153

805…………………408…………………

463 916

592…………………863…………………

907 106

818…………………763…………………

953 909

832…………………753…………………

711 063

393…………………494…………………

512 508

937…………………342…………………

830 174

148…………………673…………………

602 725

935…………………163…………………

291 408

175…………………853…………………

784 591

421…………………744…………………

594 422

208…………………906…………………

440 807

618…………………945…………………

128　705

483…………………912…………………

058　614

983…………………937…………………

163　731

975…………………147…………………

805　853

194…………………902…………………

254　395

110…………………707…………………

现在你已为自我测试4做好了准备。当你阅读自我测试时，要保证在每一次“视觉吞食”时都摄入大量的词汇，并用引导物来帮助你，把书拿得离你远一些，从而充分利用外围视觉和“大脑阅读”的能力。

自我测试4

现在开始计时

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

我们是宇宙中唯一有智慧的生物吗？

——外星人的智慧

东尼·博赞

在哥伦布发现美洲大陆500周年的那一天、那一个小时，甚至精确到那一分钟，人类开始不仅仅用有史以来最大的努力去寻找新大陆，而且还试图去发现新的智慧生命。

1992年10月12日，大西洋标准时间下午3点，波多黎各岛阿雷西博的天文学家们打开了当时功率最大的射电望远镜；在同一时刻，靠近加利福尼亚巴斯托的戈尔德斯通（Goldstone）跟踪站也打开了另一台望远镜。100多名物理学家、天文学家、计算机程序员和技术人员满怀期待地注视着控制面板。许多台超级计算机监听着数百万个无线电频道，搜寻着任何携带智慧生命特征的信号。这种信号将可以证实大多数科学家多年来的信念：我们在宇宙中不是独一无二的。

这个耗资1亿美元的SETI（Search for Extra-Terrestrial Intelligence，对外星智能的探索）计划，完全由美国国家航空航天局领导，至少会持续到2000年，希望发现外星智慧生命所发射的无线电波。那些无线电波可能近在昨天或远在100亿年以前就以光速向地球发射。

与这一任务相比， 先前天文学家弗兰克·德雷克（Frank Drake）在1974年所做的对外星智慧的最伟大的探索也相形见绌。德雷克当时用的是阿雷西博射电望远镜，其有效功率为20万亿瓦。他用这一望远镜向2.4万光年外的武仙星座中较大的星团发送编码信息。

这种测试宇宙智慧的信息，首先是由德雷克在康奈尔教授俱乐部的午餐会之后介绍给天文学家卡尔·萨根（Carl Sagan）的，萨根是“大脑年度奖”的决赛选手之一。根据德雷克的设想，萨根很快就完成了大部分编码。

那些信息从头到尾显示：

1. 二进制的计算方法。

2. 地球生命的重要分子。

3. 遗传物质DNA的化学分子式。

4. 显示DNA分子的双螺旋形的图像，最终形成的是人类的头像。

5. 太阳和九大行星（地球被拎出来，以便显示我们居住的地方）及传送信息的无线电天文望远镜。

当前的行动规模是如此宏大，工程精度是如此之高，以至于我们在3天里所听到的，比德雷克自1970年开始他第一次试验以来22年里所听到的还要多。在新的尝试中，世界各地至少有6台射电望远镜一直保持着警惕；阿雷西博的碟形卫星天线——直径300米——灵敏度已提高了3倍，并已设计了特别的软件来解释信号。62岁的德雷克是位于圣克鲁斯的加利福尼亚大学的天文学教授，还是加利福尼亚芒特维尤SETI学院的院长。他说：“没有什么比这种想法更令人着急的了，即太空中的外来文明所产生的无线电信息现在正穿过我们的办公室和家，而我们却听不见这些像耳语一样的信息。”

眼睛

世界上最大的射电望远镜完全不同于业余天文爱好者所用的传统光学望远镜，甚至也不同于加利福尼亚的帕洛马或夏威夷的冒纳开亚等天文台的巨大管状望远镜。阿雷西博望远镜是一个宽为304米（1 000英尺）的穿孔铝锅，它被安装在地上的一个巨大的洞中。在锅的上方，数百吨重的钢铁天线用电缆连接着，电缆则连接到周围山顶的铁塔上。

射电望远镜在设计上类似于电视卫星接收天线，它能将射向它的各种无线电波聚集到中央数据接收点，在那里接收器接收和处理信号。

这些“地球的眼睛”是如此敏感，以至于在1987年，一台新的超级计算机连到了位于莫哈维沙漠中的戈尔德斯通望远镜上后，它能轻松地检测到1972年发射上天的“先锋号”10个探测器发出的1瓦的微弱信号。当检测到这些信号时，“先锋号”正在数十亿公里外的太空中飞行！

射电望远镜在寻找外星智慧方面是十分有用的，因为星体发射的无线电波是不规则和随机的，而智慧生物所用的无线电波将形成某种模式，这种模式很容易被像示波器这样的监视器检测到。

搜寻可以证实外星智慧存在的非随机无线电波的想法，最初是由德雷克和康奈尔大学的物理学家格斯普·科康尼（Giuseppe Cocconi）及菲利普·莫里森（Philip Morrison）等人于20世纪50年代中期提出来的。1959年，科康尼和莫里森在科学杂志《自然》中写道：“……成功的可能性难以估计，但如果我们不去寻找的话，成功的机会就是零。”

历史上最划算的交易

对那些怀疑这些努力是否值得的人，德雷克指出：特别指定用于SETI的1.35亿美元，不足国家航空航天局年度总预算150亿美元的1%。“当你考虑到成功的结果时，”德雷克说，“这应该是历史上最划算的交易。”

预算中相当大的比例用于购置新的计算机设备，它既能增强接收能力，又有助于解释信号。

这些大型的“电脑”将“感知”大量的宇宙无线电信息，它们将之分散到几百万个频道，并会筛选数据，为人类观察者精选出可行的模式并判断其可能性。

在这些“电脑”后面是一个非凡的头脑，他完全依靠的是自己的能力：物理学家肯特·卡勒斯（Kent Cullers）一出生就是个盲人，并且从未看见过在示波器上显示的无线电通信信号，更别说星星了。他对宇宙的热爱来自他的父亲。在卡勒斯5岁时，他父亲就给他念一本名为《天文学金典》（The Golden Book of Astronomy ）的书。“有可能有另外的世界需要去发现，这种想法激起了我的想象，”卡勒斯回忆道，“究竟是什么给了我们的地球以‘视觉’？”这个问题令他产生了无尽的想象。他尝试着赋予他的自动信号处理程序以另一种“视觉”，即《生活》杂志所描述的“第二视觉”——一种能识别那些令人生疑的智能信号的系统，而这些信号用别的方法听起来，除了更像是大锅炉嘶嘶作响发出的声音之外，什么也不是。

美国国家航空航天局的项目负责人吉尔·塔特（Jill Tarter）教授相信（她的同事也相信）：其他的智慧生命确实存在。她和同事们预想存在着一个巨大的由不同的智慧文明所组成的社会，这些文明相隔太远，无法社会化、殖民化和互相残杀。来自它们的任何信息什么时候都可能到达地球。而这些信息也许是几百万年以前就开始送往地球的，而当时我们的文明还不存在。即使该计划确实捕捉到他们所寻找的“地球外”信号又会怎么样呢？塔特教授说：“收到的任何信号都是全人类的财产，它们是发往行星地球的，不是发往国家航空航天局的。经过数千年的怀疑之后，所有的人类都应该知道，我们不是独一无二的。”

作为守护者的人类

亚瑟·C.克拉克（Arthur C. Clarke）是著名科幻小说《2001年——太空漫游》（2001—A Space Odyssey ）的作者及未来主义者。他相信：这种探索有巨大的科学和道德价值。

他在《生活》杂志中写道：

无论以后会发生什么，对地球外生命的探索可能会改变我们先前对宇宙的看法。至少它将证明：不管我们在晚间新闻中会看到什么，智慧确实有生存价值。

> SETI代表着最可能的探索形式，如果我们停止探索，我们就不再是人类了。
>
> 但如果假设关于SETI的所有设想都是错误的，智慧生命只出现在地球上，当然就不可能证明：在我们的探索范围之外几光年的地方可能存在着外星智慧生命。然而，如果监听和搜寻了数个世纪之后，我们没有发现外星智慧生命的信号，便有足够的理由假设我们是唯一有智慧的生物。
>
> 那将是所有可能性中最令人生畏的一种。我们必须从现在开始，懂得我们对地球这颗行星的责任：如果我们真的是银河系的唯一继承人，那么我们也必须承担起做它未来监护人的责任。
>
> 孤独地存在了数百万年以后，人类智慧可能在近几十年内认识到：它在宇宙中有同伴。

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

现在停下计时器

所用时间：__________分钟

然后，用此篇文章的字数（约为3 020个汉字）除以所花的时间（以分钟计），计算出阅读速度。阅读速度计算公式：

$$每分钟字数=\frac{文字数量}{阅读时间}$$

计算完毕，把得数填入下面的空白处，并在书后的进步图和进步表中也填上这一结果。

每分钟字数：__________

自我测试4：阅读理解

> 1．人类何时开始付出有史以来最大的努力去发现具有智慧的新生命？
>
> （a）哥伦布发现美洲大陆100周年纪念日
>
> （b）在第一颗卫星发射50周年纪念日
>
> （c）哥伦布发现美洲大陆500周年纪念日
>
> （d）没有特定的历史日期
>
> 2．SETI代表“对外星智能的探索”。对/错
>
> 3．美国国家航空航天局正在搜寻那些可能远在多少年以前就以光速朝着地球传来的无线电波？
>
> （a）100万年前（b）1亿年前
>
> （c）10亿年前　（d）100亿年前
>
> 4．先前最伟大的尝试，即1974年开始的寻找外星生命的尝试是由谁发起的？
>
> （a）弗兰克·德雷克　（b）卡尔·萨根

（c）肯尼迪总统（d）门萨

5. 1974年，企图把编码信息朝哪个星座最大的星团发射？

（a）朱庇特（木星）（b）猎户星座

（c）武仙座　（d）天蝎座

6. 在编码信息中包括了代表太阳和九大行星的信息。对/错

7. 在新的尝试中，世界上至少有多少台射电望远镜始终保持着警惕？

（a）2台（b）4台

（c）6台（d）8台

8. 阿雷西博望远镜是一个宽大而打孔的铝制锅，它安装在地面上一个巨大的洞中，其直径为：

（a）30.4米（100英尺）（b）152米（500英尺）

（c）228米（750英尺）（d）304米（1 000英尺）

9. 射电望远镜可将多少射向它的无线电波聚焦于一个中央数据接收点？

（a）25%（b）50%

（c）75%（d）全部

10. 星体发出的无线电波是：

（a）不规则和随机的（b）不规则但不是随机的

（c）不随机但是不规则的（d）规则并且不是随机的

11. 在SETI搜寻“电脑”之后的“头脑”之所以非凡，是因为：

（a）他有世界上最高的智商

（b）他最初对天文学并没有兴趣

（c）他生来就是盲人

（d）他最初是一名医学博士

> 12. 谁被说成给予了地球视觉？
>
> （a）弗兰克·德雷克（b）肯特·卡勒斯
>
> （c）吉尔·塔特（d）伽利略
>
> 13. 吉尔·塔特教授希望但并不相信其他智慧生命确实存在。对/错
>
> 14. 亚瑟·C.克拉克说过：“SETI代表着最可能的探索形式。如果我们停止探索，我们就不再是__________了。”

翻到第222页检查答案，然后将得分除以14，再乘以100，换算成理解得分的百分比。

理解得分：__________/14

即__________%

现在，将得分填入书后的进步图和进步表中。

8.4　练习阅读引导术的小窍门

● 刚开始练习这些引导术时，求速度而不求理解才能起到很好的效果；然后，马上以你正常的速度加以练习。通过这种方法，你的大脑便会习惯高速阅读。

● 最好采用已经阅读过的材料开始这些技巧练习，这样可以一举两得：复习已经读过的东西，以及为你的眼睛/大脑热身。

● 完成本章后，用每种引导术阅读本书中你已经读过的所有内容。阅读过程中，尽量将速度加快到你的极限。

- 将各种超级引导术至少练习5分钟。练习时，力所能及地改变速度和理解深度。为了让大脑适应这一技术，5分钟是必需的。

- 以各种速度练习超级引导术。许多人有些惊讶地发现：当他们以慢速阅读时，几乎没有理解能力；但以某种特定的节奏来阅读时，对内容的理解突然变得令人吃惊地清晰。

下章简述

你在本章所学的阅读引导术对掌握第9章将要学到的节奏性阅读技巧尤其有用。

第9章　加快阅读节奏

本章将对开发大脑节拍器的观点进行探索。节拍器最为人们熟知的用途是作为一种音乐装置，以有规律、可调节的时间间隔发出一种稳定的响声或闪光，从而记录时间。美国总统托马斯·杰弗逊是有名的高智商人士，他将自己的阅读速度描述为“永远镇静，甚至庄严，就像一个高高的红木挂钟滴答作响一样”。杰弗逊凭直觉意识并预料到节奏式阅读和节拍器方法的发展。你的眼睛/大脑只需要进行微调，便能够适应每分钟相对较快的节奏或节拍，也就相当于每分钟更多的阅读量。

假如你正沿德国高速公路以每小时90英里的速度急驰，同伴突然挡住时速表并要求你立刻减速到每小时30英里。在这种情况下，你认为你会把速度降低到多少就说“那就是每小时30英里了”？大多数人的估计是在每小时50～60英里之间。他们是对的（见图9-1）。

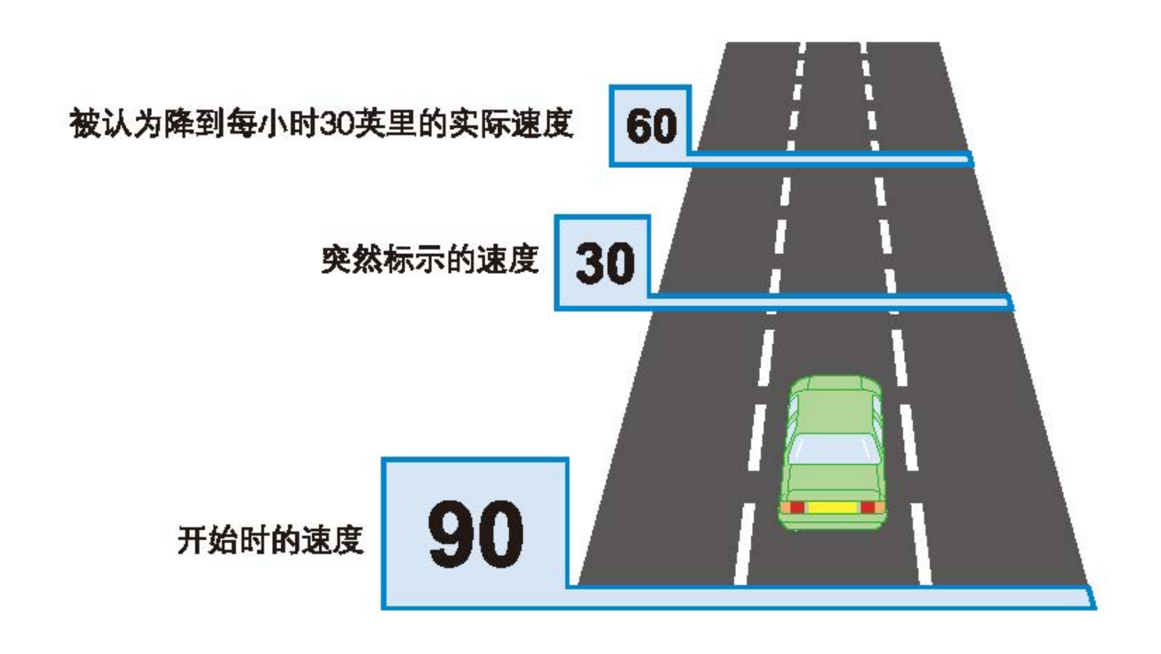


图9-1　大脑如何“适应”速度和运动这类相对的“错误观点”，有助于我们学到更多。

造成这种明显谬误的原因在于，我们的大脑已经适应了新的标准，并将所有体验都与这种标准比较。大脑适应新标准的非凡能力现在正应用于许多领域，包括奥林匹克训练。举个例子，用一条绳索将赛跑运动员固定在跑步机上，然后将跑步机逐渐加速到超过运动员最快纪录的速度，同时鼓励运动员以适当的速度运动他们的腿。绳索带给他们一种安全的感觉。经过一系列这样的练习后，他们中的许多人都能打破他们原有的纪录，因为他们的大脑/身体系统已经习惯了这种新的、较快的标准。

9.1　提高每分钟的节拍

大脑天生的可调节性也可以通过节拍器应用到提高阅读速度方面，节拍器的使用方法多种多样。

你可以在音像店购买传统或数字节拍器，或通过以下网址进行下载：www.webmetronome.com。

开始时，沿视觉引导线每一拍就表示一次敲击。以这种方式，你可以建立一种规则的、固定的和连贯的阅读节拍并保持下去，从而可以避免随着时间的流逝而出现阅读速度降低的现象。一旦你建立了一种“可能的”阅读速度，节拍器可以提高到每分钟一拍，阅读速度从而也将得到改善。

节拍器的第二个主要用途是相对的快速阅读训练。在这一训练方法中，你可将节拍器设置到异常高的速度，进而强制眼睛/大脑系统适应这种非常高的新标准。这种训练形式使你能通过建立新的高标准的方式来“自我提高”。然后，你就把速度降到你觉得很舒适的“慢”速度，这一速度其实仍比你原来的速度快两倍！

以下是一系列专门设计的练习，这些练习可使你迈上高速阅读理解之路。

练习

高速练习

以下练习可以使用你认为最合适的阅读引导术。

> 1. 选择一本你可以一直使用的书，以正常的速度阅读5分钟。在书后的进步图和进步表中记下你每分钟阅读的字数。

2. 自行选择一本书（轻松的读物），最好是你感兴趣的。

3. 目标是尽可能多地理解，但要记住，这一练习主要是集中在速度上。在这一练习中，你每个阶段都应该从你上次结束的地方开始。

（a）用比你正常最高阅读速度每分钟快100字的速度练习阅读。

（b）用比（a）每分钟快100字的速度阅读。

（c）用比（b）每分钟快100字的速度阅读。

（d）用比（c）每分钟快100字的速度阅读。

（e）用比（d）每分钟快100字的速度阅读。

（f）从（e）结束处开始练习阅读并理解1分钟，然后计算并在书后的进步图和进步表中记下你每分钟阅读的字数。

4. 高速练习1。

（a）找一本容易点的书，从某一章的开头开始。

（b）用视觉引导练习阅读，以每次3行、每分钟最少2 000字的速度阅读5分钟，然后在你停止的地方做上记号。

（c）在4分钟内重读到记号处。

（d）在3分钟内重读到记号处。

（e）在2分钟内重读到记号处。

（f）从记号处开始继续阅读5分钟，理解水平要与（b）相同。

（g）以正常的理解水平阅读1分钟，在书后的进步图和进步表中记下你每分钟的阅读字数。

5. 高速练习2。

（a）找一本容易点的书，从某一章的开头开始。

（b）用视觉引导，以每页4秒钟的速度扫视1分钟。

（c）从开始就以每分钟不低于2 000字的速度阅读5分钟。

> （d）可能的话重复这一练习。
>
> （e）以正常的理解水平阅读1分钟，在书后的进步图和进步表中记下你每分钟阅读的字数。
>
> 6．练习眼睛在水平或垂直平面上的移动，从左上角向右下角沿对角线移动，然后从右上角向左下角沿对角线移动。每天加速一点点。这一练习的目的是使你眼睛的功能更精确、更具独立性。
>
> 7．以每页大约两秒钟的速度翻阅100页，从上往下快速移动眼睛（做这一练习时，分成2次，每次2分钟）。
>
> 8．（a）以尽可能快的速度阅读1分钟，不要理会理解的水平。
>
> （b）带着理解的动机去阅读1分钟。
>
> （c）计算并在书后的进步图和进步表中记下你每分钟的阅读字数。
>
> 在时间允许时重复这一练习。

在你完成了大量这样的高速实践练习之后，你可以直接做自我测试5。在开始正式的阅读之前，你最好以每页2秒钟的速度快速跳读和略读整个测试，确保大脑已经为比快速扫读过程获取更多信息做好了特别准备。

自我测试5

现在开始计时

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

婴儿的大脑

苏·怀庭（Sue Whiting）

婴儿大脑的早期发展阶段是大脑神经激烈活动的时期。在这一时期，大脑细胞之间的连接以疯狂的速度形成。因此，大脑无论什么时候开始学习都不算太早。

> **大脑的爆发**
>
> 与其他器官相比，大脑完全发育成熟所需的时间要长得多，并且它的生长模式也明显不同。其他大多数器官的基本发育是在子宫中完成的。随着身体的成长，器官通过细胞分裂而增大。但是，大脑在出生之前就已经完成了其细胞发育过程——这就是婴儿的头看起来与其身体的其余部分不成比例的原因。
>
> 近10年所做的研究是以以前的证据为基础的，即当大脑还在子宫里的时候，就通过自发地产生信号的方式开始了细胞之间的复杂连接。在受孕之后大约8周，第一次“大脑爆发”开始（术语“大脑爆发”与大脑的不断发展有关）。再过5周，大多数脑细胞就形成了。第二次“大脑爆发”在出生前约10周开始，并持续到出生之后2年。第二次“大脑爆发”时期是脑细胞激烈活动的时期：脑细胞之间的连接更精致、更协调、范围更大。脑细胞之间连接的增加导致大脑的迅速增长。在出生时大脑的重量约为其成年重量的25%，在6个月时约为50%，在两岁半时约为75%，在5岁时则约为90%。
>
> **认识世界**
>
> 研究显示：孩子出生时，对人类的声音表现出积极和明确的反应。一段新生婴儿的高速影片在慢放和逐帧检查时显示：婴儿某些部位微小的动作与父母发出的特定声调和只言片语同步，而其他非人类的声音则不会引发这样的反应。这就暗示着：当婴儿还在子宫中时就已学会了某些语言技能。婴儿在子宫中听过母亲的心跳声，这种声音能被婴儿识别并具有安抚的作用。
>
> 汤姆·鲍尔（Tom Bower）在爱丁堡大学所做的关于婴儿感知的研究表明：婴儿出生后所体验的是一个三维的世界。通过使用一种分化的“镜片”，使左眼和右眼看见不同的图像，他创造了一个视觉上的错觉，让婴儿觉得自己面前有一个实心物体。鲍尔发现，即使是新生的婴儿也会伸出他的手去触摸这个看似存在的物体。一旦婴儿摸到的是空荡荡的空气而不是实在的物体，他就

开始哭叫。这表明：在出生时，婴儿期待的视觉物体应是摸得着的，并显示出视觉和触觉的简单一致性。

光线和声音

爱丁堡大学所做的其他实验表明：光线和声音也有影响，婴儿会把头转向有声音，特别是有母亲声音的方向。这些实验还表明：婴儿生来就具有辨别好闻气味和臭味的能力，他们会将头恰如其分地转过来或背过去。

婴儿也能识别人类的面孔。罗伯特·弗兰茨（Robert Frantz）是凯斯西储大学（Case Western Reserve University）的一名研究员，他向刚出生一天的婴儿选择性地出示图片：一个人的面孔、公牛的眼睛、新闻纸或彩色圆圈。他发现婴儿比较喜欢人的面孔，大多数婴儿看人面孔的时间比看其他图片的时间多得多。卡耐基麦林学院（Carnegie Mellion）的马克·约翰逊（Mark Johnson）对刚出生10分钟的婴儿做了类似的实验，并观察到他们明显偏爱人的面孔，但不太喜欢空的椭圆或乱糟糟的面孔。根据约翰逊的实验，这就意味着人类在出生时就有关于面孔的“模板”，这将有助于我们辨明食物来源、温暖和保护。

那些被当成人与之讲话而不是被当成小动物去咕咕地逗弄的婴儿，有更多的机会学习语言。一个丰富的幼年环境，如父母一方或双方有意识地帮助婴儿提高感觉的体验，会加快和鼓励孩子的发展。早在1952年，艾伦·斯特恩（Aaron Stern）就认定一个有意识刺激的环境对他的女儿艾迪斯会有好处。从出生起，他就尽量与她多谈话（不是儿童式的谈话），给她演奏古典音乐，并给她闪动地显示有数字或动物的卡片。这一方法已被无数父母采纳和应用，并取得了非常积极的效果。

斜坡、阶梯和轮子

为了评估丰富多彩的环境对大脑成长的影响，加利福尼亚大学伯克利分校的马克·罗森威格（Mark Rosenweig），让第一组幼鼠在一个满是斜坡、阶梯、轮子、隧道和其他刺激物的笼子里生长，将第二组留在一个空荡荡的笼子里。105天之后，他检查了两组幼鼠的大脑，结果显示：环境复杂的笼子里生长的幼鼠大脑比另一组幼鼠大脑有更多的连接。大脑细胞也多15%，神经细胞体也大15%，也许最重要的是与其他的神经细胞有更多的连接。

大多数婴儿研究认为，人类的核心知识就好像是被编成了生物学程序，不仅数学知识和物理学知识是如此，其他认知能力也是如此。至于这些核心知识是何时被程序化的目前尚不确定。1988年加利福尼亚技术学院发明了一种多电极装置，自此才有较大的可能去检测和测量哺乳动物胎儿的大脑细胞在子宫中时的相互刺激，以及生成、协调和改变连接。关于这样的神经活动方面的工作表明：脑细胞之间的连接是在“大脑爆发”期间形成的，而不是每个神经连接都被储存在我们的基因里面。假定数百万个连接需要在大脑里形成，则前述的理论将仅需储存很少的遗传信息。这就意味着：基因图谱受影响的时间是婴儿在子宫中及幼年时。

天性与教育

上述是一些相对比较新的假设，需要做许多工作来发展和论证。这些假设还应加上至关重要的、对天性和教育的新思考。

在那些涉及许多理论、研究和结论的研究领域中，在给定合适的刺激后婴儿所展示的潜力继续鼓舞着父母们。教育的重要影响给了父母们机会，能让他们以自认为合适和切实可行的方式尽可能地帮助子女。

无论是由于基因程序的原因，还是由于在子宫中及在关键的头几个月中所形成的神经之间的连接，我们对婴儿的思维能力的认识在不断增长。无论父母用什么方式去鼓励和加强他们孩子的智力发展，有两个关键点必须考虑。

第一，必须遵循连续性。一个能力比同学强的学生也许会故意退缩不前，以避免与众不同或出于嫉妒的嘲笑。

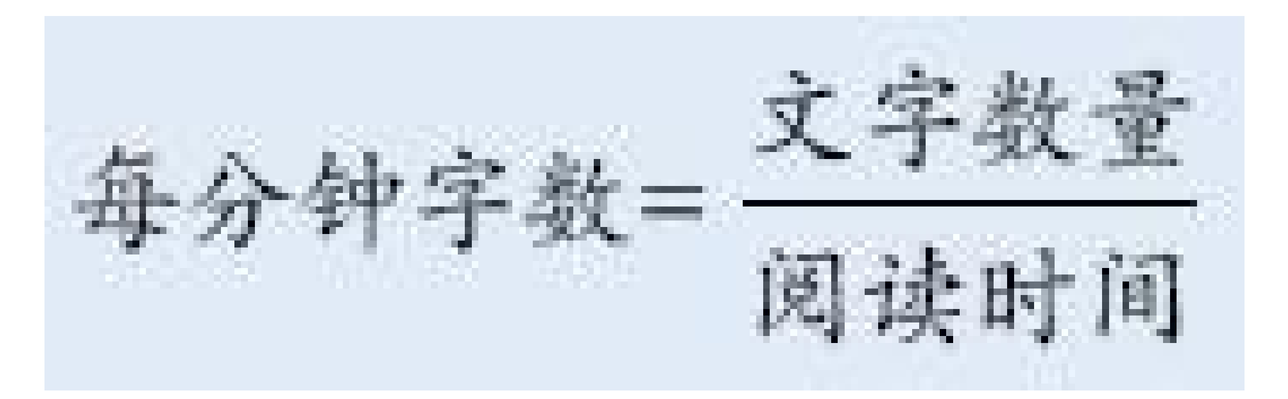
第二，应该注意真正地尊重和培养孩子的希望和兴趣。在已经投入了大量的时间、感情和期望之后，父母们必须意识到，不要过多地在意自己劳动的成果如何。关键是孩子的幸福和满足，而父母的欢乐在于积极参与。

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

现在停下计时器

所用时间：__________分钟

然后，用此篇文章的字数（约为2 380个汉字）除以所花的时间（以分钟计），计算出阅读速度。阅读速度计算公式：



计算完毕，把得数填入下面的空白处，并在书后的进步图和进步表中也填上这一结果。

每分钟字数：___________

自我测试5：阅读理解

> 1．人类的大脑：
>
> （a）在受孕时脑细胞就已经完全形成
>
> （b）脑细胞在出生之前就已经完全形成
>
> （c）脑细胞在出生1个月后就完全形成
>
> （d）在出生2年之后脑细胞才完全形成
>
> 2．第一次“大脑爆发”始于：
>
> （a）受孕时（b）受孕后大约8周
>
> （c）受孕后大约4个月（d）出生前大约1个月
>
> 3．第二次“大脑爆发”大约开始于：
>
> （a）受孕后8周（b）受孕后10周

（c）出生前10周（d）出生前4周

4. 出生时，人的大脑重量占成年时大脑重量的百分比大约是：

（a）10%（b）15%

（c）25%（d）40%

5. 在6个月时，人的大脑重量占成年时大脑重量的百分比大约是：

（a）25%（b）40%

（c）50%（d）75%

6. 在两岁半时，人的大脑重量占成年时大脑重量的百分比大约是：

（a）50%（b）75%

（c）80%（d）90%

7. 在5岁时，人的大脑重量占成年时大脑重量的百分比大约是：

（a）85%（b）90%

（c）95%（d）100%

8. 婴儿在出生的当天，就能对人类声音的音调做出积极和明确的反应。对/错

9. 爱丁堡大学的汤姆·鲍尔对婴儿感知能力的研究表明，一个孩子在出生时：

（a）只看见模糊的图像

（b）立即注意他的母亲

（c）能很清楚地听见声音

（d）立即体验到一个三维的世界

10. 爱丁堡大学的其他研究也显示：光线和声音也对婴儿有影响，一个新生儿会把头转向有声音的方向，特别是__________。

11．罗伯特·弗兰茨和马克·约翰逊发现，新生儿对哪种图像有明显的偏爱：

（a）母亲（b）彩色的圆圈

（c）人的面孔（d）动物

12．那些被当成小动物去咕咕地逗弄的婴儿有更多的机会学习语言。对/错

13．马克·罗森威格用幼鼠做的实验表明，在复杂的环境里成长的幼鼠：

（a）大脑较小

（b）个子长得较大

（c）大脑没有变化

（d）脑细胞之间有更多的连接

14．婴儿大脑中细胞之间的连接形成于：

（a）“大脑爆发”期间

（b）出生之前

（c）我们基因里的储存期间

（d）生命的前2年

15．养育子女的主要问题是：

（a）培养一个天才

（b）提供良好的学校教育

（c）孩子的幸福和满足

（d）不干扰孩子的自然发展

翻到第222页检查答案，然后将得分除以15，再乘以100，换算成理解得分的百分比。

理解得分：___________/15

即___________%

现在，将得分填入书后的进步图和进步表中。

下章简述

在了解了眼睛的惊人能力和精密性以及如何最有效地利用眼睛/大脑系统后，你已经可以着手解决阅读中存在的主要“问题点”：注意力不集中、理解力差及各种被误解为“学习障碍”的综合征。

我不是一个快速阅读者，我是一个快速理解者。

艾萨克·阿西莫夫

科学家、科幻小说作家

第三部分　克服阅读障碍

本部分将探讨影响注意力和理解力的障碍——尤其是默读、手指引导阅读、复读和回跳——以及如何克服这些障碍。一旦问题得到正视、分析和了解，它便成为解决办法的正能量来源库。我相信所有的阅读障碍以及学习障碍都可以得到解决，情况也可以得到改善。大多数情况下，问题可以得到彻底解决。

第10章　解决常见阅读问题

本章将讨论那些经常被提到的阅读问题——默读、手指引导阅读、复读和回跳，这些问题都是高效阅读的主要障碍。根据对眼睛与大脑关系及功能的最新研究，我们提出了新的方法来纠正人们对这些问题的成见。

此外， 本章也会解决两个最常见的“学习障碍”——诵读困难和记忆力缺陷多动症。

10.1　默读

一个常见的阅读问题就是默读，即倾向于“开口读出”正在阅读的词语。这种情况的产生主要是因为孩子接受的阅读教育：通常是语音法或看图说话法（如导言中所讨论的那样）。

几乎所有关于快速阅读的书籍和教程都认为这种习惯是提高阅读速度的最大障碍，应该加以克服。然而事实是，默读对我们是有好处的。事实上，默读单词不能也不应该完全被取消。明白了这一点，这个“问题”就可以用适当的方法解决，从而形成令人更满意的阅读习惯。我们不必教导这些人“改掉默读习惯”，因为花费数周时间去完成那些不太可能的事情，会让人感到沮丧并容易失去他们所有的阅读乐趣。

解决这一问题的合适方法就是接受这种观点，即默读是正常的，同时它也可以被推回到一种“半意识”的状态。换句话说，你虽然不

能完全改掉这一习惯，但你将逐渐不再依赖它。也就是说，当你偶尔意识到你正在默读时，不要焦急，因为这是一种普遍的习惯。

这一习惯积极的一面是，你可以将它作为记忆你阅读内容的一个辅助工具。假如你已开始养成不依赖默读的习惯，那么在你阅读重要的单词或概念时，你就可以有意识地增大默读的“音量”（在内心把它们“喊出来”），这样可以使阅读信息中的某些字节从其余部分中凸显出来。

另外，按照定义来说，默读不是一种缓慢而单调乏味的过程。大脑完全有可能以每分钟2 000字的速度默读。确实，现在有很多人能以每分钟1 000字以上的速度说话。如果你真的要担心，那就担心你何时才能达到这一速度吧。

10.2　手指引导阅读

一直以来，用手指着书阅读被认为是有问题的，因为人们错以为它会降低阅读速度，而实际上（如第4章所讲）它是保持注意力的绝佳办法。唯一的缺陷是手指和手掌的物理尺寸会妨碍眼睛的视线。因此，解决“问题”的办法就是使用一个细长的引导物，将这种不好的习惯变成提高阅读速度的理想方法。

10.3　复读和回跳

这两个问题既相似又不同。复读是有意识地回到那些你认为遗漏和误解的单词、词组或段落上去。许多读者为了理解所读的材料，总

是有意识地返回去重读。而回跳则是一种视觉痉挛，它是一种下意识地退回到刚阅读过的单词或词组上去的习惯，而实施者本人几乎从来就没有意识到他正在回跳阅读。

正如第4章所总结的那样，复读和回跳增加了每行的凝视次数，使阅读的过程变慢。这两种习惯一般来说都没有必要。对有意识重读材料方面所做的研究表明：那些相信为了理解而需要重新回到某些单词和章节的读者，当被禁止那样做的时候，他们的理解得分变化并不大。这在很大程度上不是理解方面的问题，而是对自己大脑能力的信心问题。

改掉和减少这两个习惯的方法是双重的：

> 1. 你必须强迫自己不去重读那些你认为已经遗漏的部分。
>
> 2. 你必须逐渐提高阅读速度并努力使眼睛以均匀的节奏运动。
>
> 3. 速度和节奏能帮助你克服复读和回跳的习惯，同时还能增强阅读理解能力。

以上提到的这些问题，现在许多人已不再认为是阅读的主要障碍，而只是一些可以纠正的习惯，并且在许多情况下这些还是优点。

10.4 克服诵读困难

诵读困难通常是指对字母表中的字母理解困难，进而导致阅读单词困难。存在诵读困难的人经常将字母颠倒，并且书写潦草。在某些学校和学区中，有20%以上的孩子被认为有这样的“学习障碍”。

以我自己的经验来看，我所遇见的有诵读困难的人，其中80%以上都不是真正的诵读困难症患者，他们只不过是在某些早期阅读的阶段有过一些挫折，并且还没有爬起来而已。为了意识到学习阅读的早期是多么容易遇到挫折，请想象自己是一个火星人，在毫无准备的情况下降落在地球上。有人快速地向你解释，这些星际生物使用一系列形状不定的字母，并用它们构成语言。更困难的是，许多字母还出奇地相似。

为了理解这个任务的难度，请尝试以下练习：迅速指出图10-1中各不相同的形状，尽可能快地从一个字母移向另一个字母，并准确念出它们。大多数人发现：他们总有某个时候会结结巴巴或认错某个字母。

假设你现在还是那个火星人，在被告知各种各样、歪斜扭曲的字母之后，你被要求写出单词“god”（上帝）。你寻找记忆库，并模糊地记得3个字母中有圆圈，于是写下3个圆圈“ooo”。随后你还模糊地记得在圆圈的某个地方有一根向上的棍和向下的棍。这样，你就在第一个圆圈的右边放上了一根向上的棍，并在最后一个圆圈的右边放上了一根向下的棍。你满怀信心地交上纸条，认为即使不是全对也已经差不多了。然而结果却是，你被众人嘲笑，并被声称患有诵读困难症；更加残忍的是，你甚至会被认为受到了一定程度的大脑损伤。这显然会使你陷入特别紧张的思维定式中，从而增加你在下次尝试时犯错误的可能性。

这种情节精确地描述了发生在大多数被认为患有诵读困难症的人身上的事情。之所以这样，都是因为在开始时没有给予他们记忆所必

需的、被称为联想和想象的工具。这些工具将帮助他们很容易地回忆起字母的名称。他们的第一个错误正契合了诵读困难症的定义，因而他们被标上了错误的标签，陷入一个恶性循环，随着学习生涯的继续而变得越来越糟。

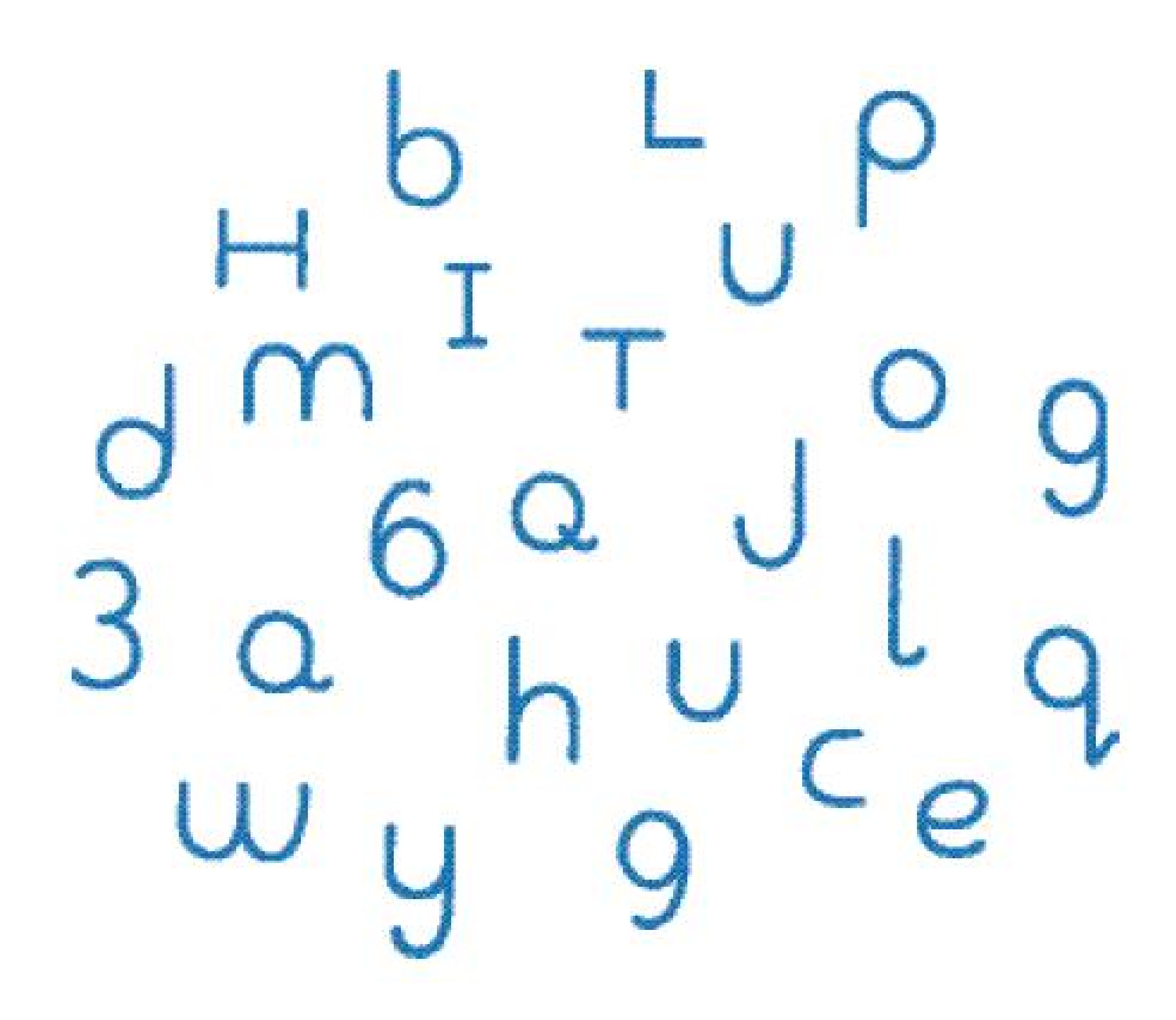


图10-1　难以掌握的字母形状，会造成把初学阅读者误诊为诵读困难症患者的结果。

那些被认定患有诵读困难症的人为了更好地理解，通常会尽量读得慢而仔细，这在不知不觉中将问题变得更糟。如果你也曾经被认为

患有诵读困难症，那么下面两个简短的故事将给你希望。

一个16岁的女孩，在布鲁塞尔斯堪的那维亚人的学校参加了博赞中心关于思维导图和学习的培训课程。她在第一天做得格外好。在第二天早晨，她走到老师面前请求不上早晨的课，因为早晨的课是快速阅读课，而她由于患有“诵读困难症”，以及有像她所说的“我完全不能正确地阅读”的原因，根本不能很好地阅读。那个老师鼓励她试试，她试了。结果怎么样？开始时她只有每分钟100字的阅读速度，并且理解能力很差；到那天结束时，她已达到每分钟600字的阅读速度及70%的理解程度。

第二个故事与一位文字编辑有关，她将学校生活描述为“纯粹的地狱”。在学校学习阅读失败后，她被完全打垮了，因为她热爱阅读和文学。凭着一种执著的信念，她坚持花额外的时间以比其他人慢4倍的速度完成阅读任务。

她一直梦想成为一名文字编辑。最终，她也从事了这份工作。但是，6个月后，她沉沦起来，因为为了达到工作所要求的阅读材料的速度，她不仅在工作时间忙个不停，而且还搭上了大部分晚上的时间。

就像那个斯堪的那维亚女孩一样，她的阅读速度只有每分钟100字，而且理解能力很差。在整个阅读课程期间，她把自己的“难言之隐”当作秘密。在结业考试时，她的阅读速度已达到每分钟700字，并且理解能力也很好。当她算出最后的阅读速度时，她立即站起来讲述了她的故事。大家原以为她只会有些激动，结果她居然全身颤抖。

她解释说，在过去的整个生活中，她一直因为不能胜任自己的工作和无能而感到困窘。而现在，这些突然都消失了，因而是一件值得庆祝的大事。与此同时，她也感到一阵不可遏制的愤怒，为她已经浪费的年华和有生以来所遭受的羞辱。她突然认识到，是滥用的诵读困难症结论把自己关进了精神监狱。而这一切却都是不应该发生的。

这个故事的美好结局是：她返回了工作岗位，并总是能提前完成她的日常工作。

正如我所说过的那样，大多数被认定有诵读困难的人，其实并不是真正的诵读困难症患者。即使他们真的患有诵读困难症，解决阅读问题的基本方案也是一样的：使用引导物，逐步加快阅读速度，并通过使用思维导图这一笔记及思维的工具，逃出句子的语义牢笼（有关思维导图的更多信息，可查阅《思维导图》或访问www.imindmap.com）。写这本书时，我和我的教师们都发现任何一个诵读困难症患者——不管他是假的还是真的——都能大幅提高他的阅读速度和理解能力。

10.5　注意力不集中和多动症

注意力不集中和多动症问题存有许多争议。一个令人吃惊的统计数字证实：仅在美国，就有300多万儿童已被确诊患有严重的注意力缺陷，以致要靠抗抑郁药物盐酸哌甲酯（利他林）来治疗。

争论的问题集中在以下几个方面：这一综合病症到底是医学上定义的疾病，还是无知的医生们所做的一种危险而常用的诊断？老师们

是否在继续给孩子们贴上注意力缺乏和多动症的标签，以掩盖他们自己在保持孩子们兴趣方面的无能？利他林到底是一种神奇的药物，还是一种使人模式化，使活泼、有创造性的儿童变得像一个墨守成规者一样麻木的药物？为了帮你得出自己的结论，下列信息可能有用。

美国精神病学学会和其他学会将ADHD（注意力不集中和多动症）定义为一种可分类疾病，以下标准若满足8项或以上，则诊断为患此病：

- 在被要求坐下后，坐不住。
- 容易因为外部的刺激而分散注意力。
- 难以把注意力集中在某一项任务或某种活动上。
- 在一件事还没有做完时，就常常去做另一件事（有趣的是，人类历史上最伟大的天才之一列奥纳多·达·芬奇，也常常被指控有这种毛病）。
- 烦躁或者坐卧不宁（或感到心绪不安）。
- 在集体活动中，不能（或不愿意）遵守秩序。
- 问题还没有说完，便开始作答。
- 不能胜任琐碎的事或者不能把一项工作坚持做完。
- 在活动中喜欢发出噪声。
- 不恰当地打断别人。
- 说话过于冲动或过多。

- 老师对他说话时，显得心不在焉。
- 冲动地参与对身体很危险的活动。
- 经常弄丢那些完成学校作业需要的东西（铅笔、工具、纸等）。

这些行为肯定在7岁之前就已出现，并且比同龄孩子的平均水平要多得多。这就意味着，根据定义，至少有一半的人都比其同龄人更经常地显露出上述行为，这是不是表示他们就患上了这种病呢？

有两个值得牢记在心的经典案例。

当玛丽-卢·雷顿（Mary-Lou Retton）还在幼儿园时，她就是一个特别好动的孩子。幼儿园的老师甚至建议她的父母送她去接受药物治疗，以减少她的好动性。幸运的是，她的父母持不同的看法，并请求学校寻找更恰当的方式去利用她过人的精力。13年以后，以无穷的热情闻名于世的玛丽-卢·雷顿，在洛杉矶奥林匹克运动会上轻松地赢得了女子体操金牌。

在玛丽-卢·雷顿早期在学校遇到困难的前几年，一个名叫达利·汤普森（Daley Thompson）的英国小男孩也遇到了同样的问题。他的父母同样也被鼓励让孩子接受镇静药物的治疗。像玛丽-卢·雷顿的父母一样，达利的父母也坚持认为应该给孩子更多的锻炼和一些能吸引他的狂热的活动。达利证明了他几乎用之不竭的精力，让每一位教他的体育老师都筋疲力尽。达利·汤普森最终取得了巨大成功，成为世界和奥林匹克十项全能冠军，并不断打破纪录，保持运动巅峰达10年之久。

汤姆·哈特曼（Thom Hartmann）在他的优秀著作《注意力缺乏：不同的理解》（Attention Deficit Disorder: A Different Perception ）中坚定地阐述了这一观点：许多注意力缺乏和多动症的标签常常是完全不正确的。哈特曼断言，学校是为“农民”而建的，这些人坐在课桌后面，认真地听讲，并一直很听话。这对于“猎人”来说，是一种终极折磨。因为“猎人”是积极的，总是在寻找适合他们的环境，具有创造力、冲动，并且像列奥纳多·达·芬奇一样，总是寻找下一件令人激动的事情。

下章简述

无论你是否认为自己患有注意力缺乏和多动症，一些常用方法都可以助你更加轻松地集中注意力和增强理解力。这也是我们下一章的重点。

第11章　提高注意力和理解力

在处理了基本的阅读问题之后，我们现在准备讨论造成注意力和理解力缺乏的原因，并指出克服它们的办法。一旦你能够保持注意力，眼睛/大脑系统就会像激光一样去聚焦和吸收。

11.1　阅读目标的重要性

托马斯·杰弗逊总统是美国历史上最伟大的天才之一，也是把注意力集中在阅读方面的一个令人感兴趣的范例。人们普遍认为他是美国有史以来最聪明的全才。

罗伯特·佐恩（Robert Zorn）教授报告说，杰弗逊信奉制订明确的阅读行动方案，为每一阅读主题确定阅读目标，并且除非完成了阅读任务，否则绝不允许自己偏离既定的阅读日程表。不分心，不因“精神涣散”而浪费时间，是杰弗逊方法学及其无与伦比的专注能力的关键。杰弗逊对读者提出了一个听起来非常现代的忠告：你应该知道，“你在何处？你正在干什么？是什么时间？是否已经比计划表上的安排晚了？如果是的话，晚了多少？”这一章将鼓励你努力达到杰弗逊非凡的专注能力和理解水平。

11.2　注意力不集中的原因

阅读时注意力不集中有许多原因，包括：

- 词汇困难。
- 阅读材料难以理解。
- 不合适的阅读速度。
- 不正确的情绪状态。
- 缺乏准备。
- 缺乏兴趣。
- 缺乏动力。

11.2.1　词汇困难

当你通过第四部分的学习和练习增加了词汇量之后，你就已经找到了解决这一问题的途径。此外，如果你正在阅读的材料中仍有一些你不认识或认识比较模糊的单词，那么你的注意力将逐渐分散，因为你正准备吸收的信息被理解的缺口打断了。有效阅读需要信息的顺利流入，而不应受到害怕误解单词的心理的妨碍。本书中所设计的词汇分析和练习就是专门用来克服这一困难的。

如果你确实碰到一个不认识的单词，就在其下面画一道线，然后继续阅读。通常，这一单词的意义会在上下文中变得明显起来。到一章或一天的阅读任务结束时，再“翻词典”，一次查清所有的单词。

11.2.2　阅读材料难以理解

这是一个更难以克服并且常见于学术著作中的问题。最好的方法就是利用阅读引导术以及略读、跳读、段落结构知识和预读（见第7章和第14章）对材料进行“反复阅读”。

11.2.3　不合适的阅读速度

这常常是学校教育的恶果。当给孩子们一篇重要或困难的材料时，通常会告诉他们：慢慢读、仔细地读。这种方法会进入一个恶性循环，因为读得越慢，理解得就越少，这样就使得材料看起来更加不易理解。最终会到达挫折点，并使他们失望地放弃所阅读的材料。

如果注意力和理解力很差的话，这也许就更是阅读速度的问题。这样，就需要改变阅读困难材料的速度，要读得更快一些而不是更慢，你将会看到明显的改进。通过学习快速和变速阅读，你将能控制和选择与材料、需要、时间、精力和内外部环境相适应的合适速度。

11.2.4　不正确的情绪状态

这仅仅意味着你并没有用最佳的方式将心思真正地放在你将要阅读的材料上。例如，你可能仍然在想之前办公室的争吵或者晚上的社交应酬。

你必须尝试清理脑子里的杂念，让自己主动思考正在阅读的内容。有时你可能走得太远，不得不停一会儿，以便有意识地把思想集中起来。要做到这一点，最好的方法就是对你正在研究的主题，快速做2分钟的“思维导图”，以便集中思想，并使你具有强烈地往下阅读的欲望。

11.2.5　缺乏准备

这个问题比许多人意识到的更常见。实际上，认真阅读一本书就是一场意志力的战斗。为了能使你在桌子前坐下来，你必须首先进行大脑预热，以便获得足够的动力。在开始阅读后，许多人突然发现自己缺少铅笔、草稿纸、眼镜及其他种种东西，便起身去拿这些东西，这样一来注意力也就中断了。这一问题很容易解决：在坐下来阅读之前，确保你所需要的各种东西都已准备妥当。

11.2.6　缺乏兴趣

这是学生和那些参加专门课程的人最常见的问题，因此在阅读课程中，我们对这一问题给予了特殊的关注。解决这一问题的第一步就是预习这一章所讨论的要点，因为缺乏兴趣通常与其他的困难有关。例如，在下述情况下就很难保持兴趣：陌生的词汇经常打断理解、材料难于理解、其他的想法不时地冒出来以及身边没有必要的辅助工具等。

假如这些问题都被解决之后，兴趣仍然不够高，那么你就需要分析你的阅读方法。首先，要保证所用的阅读技巧是合适的。如果还是不行，你可以试试“严厉批评”法。不要按常规方法进行阅读，而要对材料表示愤怒，因为它给你制造了很多问题，你要试着对它进行透彻的分析并集中于它的不足之处。你会发现自己其实已经对材料产生兴趣了，就像你有兴趣聆听你不太喜欢的人发表观点并想极力反驳一样。

11.2.7　缺乏动力

这是一个不同的问题，它常常是因为没有清晰明确的阅读目的。当你分析了你阅读一本书或一篇文章的原因之后，动机可能就会自动增强。相反，你也可能认为根本不需要去阅读它。如果理由充足的话，那么也许确实没有必要去阅读那本书，但要保证那些理由确实是可靠的。

11.3　驾驭你的注意力

在世界各地讲授快速阅读技巧的30年中，我发现，在阅读写作能力方面，有99.9%的人承认有注意力的问题。这一问题常在白日梦中出现，至少每30～40分钟一次。此外我们所接受的错误训练使我们以一种不正确的眼光去看待那些实际上很好的事物。学习30～40分钟之后，大脑会做白日梦，这是必然的事——它需要在适当的时间休息。所以，在大多数情况下，不是失去注意力的问题，而是在你“应该休息时就休息”的问题。

尽管如此，让我们来看看你在阅读时“失去注意力”究竟是怎么一回事：事实上，你打开书集中注意力看几页，然后注意到身旁走过的人，再集中注意力看几段或几页，然后又注意到窗外枝头的小鸟，接着再集中看书，然后又注意到指甲盖，接着开始做白日梦，最后又再次将注意力回到书本上。

整段时间你都在注意!由于你在100%的时间里都在注意，所以总体的问题不是注意力，而是你注意力的焦点和方向。因此，可以将注意

力看成一匹狂野的烈马，而你就是骑士。在大多数情况下，烈马以自己的方式朝着它喜欢的方向全速疾驰。作为一个专业的骑士（读者），你的任务就是驾驭你的注意力之驹，让它沿着适合你手头阅读任务的方向驰骋。

因此，为提高注意力，让你的眼睛和大脑得到必要的休息，记住每30～60分钟休息一次。继续阅读时，检查一下阅读速度是否与所读材料相适应。另外，要确保自己没有偏离阅读前所设立的适当目标。

既然你的视觉技能正得到快速提高，注意力之马也尽在掌握，那么你已经可以进入第四部分——成为速读技巧大师。在这一部分，你将学会预读的艺术和技巧，它可以让你在钻研细节前对整篇文章的结构有一个全面的把握。你还会了解到一些释放词汇能力的关键方法——整体阅读成功的主要因素之一。除此之外，你会发现速读不仅可以运用到信息或学术文本中，也可以同样有效地运用到文学和诗歌文本中。最后你还将学会如何快速阅读纸质和电子资源，避免信息超载。

你一直在学习以及接下来将要学习的是一整套阅读技巧，你可以选出其中一个或几个来革新你的阅读过程——来改变你的生活！

东尼·博赞

第四部分　成为速读技巧大师AB

自1966年以来，我已经在50多个国家教授过快速和变速阅读的基本原理，所教学生小到3岁小孩，大到跨国公司总裁。在每个国家，无论学员的年龄和地位如何不同，几乎都有人提出类似问题：

- “我知道你是如何把这种技巧应用于其他学科的，但你没法把它用于科学领域，不是吗？”

- “你没法把快速或变速阅读用于欣赏文学和诗歌

作品，不是吗？”

- “你肯定不会去预览一个侦探故事！”

- “对于那些确实很难的材料，你就必须慢慢去阅读，不是吗？”

● “如果仅是为放松或娱乐而阅读的话，你是否就完全没有必要使用快速阅读？”

有趣的是，答案是你可以将不断增加的知识应用到以上所有情况中。从现在起，你将学会用不同的方法阅读每

本书的每一页，你将在阅读方面如鱼得水。第四部分将向你介绍更详细的高级应用信息。本部分还将告诉你如何培养高级快速阅读技巧，如何用记忆术记住前缀、后缀和词根，从而掌握并大幅提高词汇量。

第12章　预读的艺术

“预读”顾名思义就是提前看。提前让大脑看一遍全文，可以使第二次通读更加有效地进行。预读的目的在于构造一个框架，使大脑更容易把细节内容填充进去，从而立即改善整体理解水平。

12.1　侦察单词

预读者可以被比作大脑侦察员，他走在部队前方，需要考察地形、敌军位置以及战略地形。对于一支部队来说，如果有一些主要参照点的话，就更容易在一个未知地区部署行动。同样，如果有一些主要路标的话，进攻或理解信息就会更容易。

不管你将要阅读何种材料，信件、报告、参考书、小说或文章，你都应事先预读。在任何情况下，预读都会加快你的整体阅读速度、改善理解能力，因为你再也不会被一个又一个的障碍绊倒，而是会将一个个碎片拼成一整幅画。

你的预读方法应该将略读要素和段落结构知识结合起来。换句话说，你将敏锐而迅速地掠过你将要阅读的材料，选出那些最有可能包含主要信息的部分。当你预读时，要永远使用你喜爱的引导方式。在此所述的预读的概念应该被应用在你平时的阅读中。

12.2　预读策略

掌握下列“积极阅读”技巧，将保证你的思维定位更恰当、你功能强大的眼睛/大脑系统能在预读时搜寻最佳的信息，并使整个过程变得更有趣。

12.2.1　利用现有知识

应用已有的知识时，你常会发现：你的知识比自己想象的要多！许多人错误地认为：作者是专家。事实上，读者常常和作者知道得一样多，甚至比作者更多。在阅读一本新书之前，应该迅速画出你对这一主题知识的思维导图。然后应用这一知识对书中的概念生成新的联想，并提出一些合适的问题。

12.2.2　与作者积极互动

当你阅读一本书时，你应该是在和此书的作者对话，而不是单向聆听。最重要的是，你可以通过在书页边缘或在另外一张纸上记下你的问题或评论，与你所阅读的内容互动。

12.2.3　像侦探般阅读

不断地尝试着预测文中接下来会发生什么事、作者有什么“行动计划”。坚持努力去超前一步解决你将要吸收信息中的难题。

预读你下两周要阅读的每篇文章，检查你每次预读获得了多少知识，以及当你第二次阅读时，理解能力提高了多少。练习已经学会的预读方法，同时应用高级引导术，在10分钟之内，读完一整本书。

下章简述

词汇量小是提高快速阅读效率的一大障碍。下一章将教你如何把自己的词汇量扩展到你无法想象的程度。

第13章　成为词汇大师

在介绍了眼睛/大脑系统的工作机制、眼球运动背后的理论以及阅读中存在的主要问题后，我们将要讨论词汇。一般人的口语词汇约为1 000个单词，而可用的词汇则超过100万个。在我们的三种词汇（口语、书面和认知）中，认知词汇量最大。增加你的词汇量可以提高你的智力。本章将介绍三种词汇，并给出重要前缀、后缀、词根的列表，它们会让你知道成千上万个单词的意思。

13.1　词汇的重要性

词汇量水平是衡量一个人所吸收和阅读材料数量的一个指标。因此，大、中、小学都常用普通词汇测试作为一个主要方法来进行入学选拔，而且学生学习的成功与失败往往取决于他们正确地理解和使用词汇的能力。

当然，词汇的重要性不仅仅体现在学术界。在商界，词汇量大的商人具有明显的优势；在社交场合，既能理解别人的观点又能做出创造性评论的人，也将占上风。

13.2　三种词汇

我们大多数人使用一种以上的词汇——通常至少使用三种。第一种是我们用于谈话的词汇。在许多情况下，这类词汇不超过1 000个单词（据估计，英语单词远远超过100万个）。

第二种词汇是我们用于书写的词汇。这类词汇常常比口语词汇多，因为作者压力较小，有更多时间酝酿句子的结构和内容。

第三种也是量最大的一种词汇，是我们认识的词汇，即我们在谈话中听到或在阅读时所理解及懂得的词汇，但我们自己在写作或谈话时都不会使用这些词汇。当然，在理想的情况下，我们的口头及书面词汇都应该和我们所认识的词汇一样多。但实际上，这是一种很少见的情况。然而，也有可能使这三种词汇的掌握量快速地增加。

13.3　前缀的作用

本节的目的是向你介绍80多个前缀（放在单词前的字母、音节或单词）。许多前缀与位置、反义及运动有关。由于英语中有大量的希腊语和拉丁语，因此许多前缀就是来自这两种语言。

为了让你了解到这些基本的词汇单位令人不可思议的力量，明尼苏达大学的明宁格（Minninger）博士估计，仅14个这样的前缀就能使人们更好地理解14 000个单词的意思！她进一步证实：到25岁时，一般人的词汇掌握量几乎到头了，即95%的词汇已经掌握了，而生命中可能余下的75年只能增加5%的词汇量。一本小型词典中有14 000个单词、一本大型完整词典中有约10万个单词包含以下列出的14个前缀与词根。

这些“微型功能单词”是为你从那些较大的单词表中抽取出来的。在阅读本章其他内容、学习其他单词时，注意找出它们。

含有关键前缀的14个单词

单　词	前　缀	前缀含义	词　根	词根含义
precept	pre-	在……前面	capere	掌握，理解
detain	de-	离开，向下的	tenere	握住，拥有
intermittent	inter-	在……之间，在……中	mittere	发送
offer	ob-	反对	ferre	具有，搬运
insist	in-	在……内	stare	站立
monograph	mono-	孤独的，一个	graphein	书写
epilogue	epi-	在……之上	logos	演讲，研究
advance	ad-	向，朝着	specere	看见
uncomplicated	un-	否定，不	picare	折叠

（续表）

单　词	前　缀	前缀含义	词　根	词根含义
	com-	共同地，与		
non-extended	non-	不	tendere	伸展
	ex-	在外地（在外面），超过		
reproduction	re-	后面的，再	ducere	带领
	pro-	向前的，对于		
indisposed	in-	不，否定	ponere	放置
	dis-	分开地，不		
over-sufficient	over-	在……之上	facere	制作，做
	sub-	在……之下		
mistranscribe	mis-	错误	scribere	书写
	trans-	横过，超过		

仔细研究下面的表格，它将让你理解数千个不熟悉的单词。要了解如何完美地记住这个表格及其他各表，你可以参考《超级记忆》一书。

85个前缀

前　缀	含　义	例　词
a-, an-（G）	没有	anaerobic
ab-, abs-（L）	分开，远离	absent
ad-, ac-, af-（L）	向……	advent, advance
aero-	空气	aeroplane, aeronaut
amb-, ambi-（G）	都，周围	ambiguous
amphi-（G）	都，环绕	amphitheatre
ante-（L）	之前	antenatal
anti-（G）	对抗，反对	antidote, antitoxic
apo-（G）	远离	apostasy

（续表）

前　缀	含　义	例　词
arch-（G）	主要的，最重要的	archbishop, arch-criminal
auto-（G）	自动的	automatic, autocrat
be-	附近，使……	belittle, beguile, beset
bene-（L）	好	benediction
bi-（G）	两个	biennial, bicycle
by-, bye-（G）	加上	byways, bye-laws
cata-（G）	向下	catalogue, cataract
centi-, cente-（L）	成百的	centigrade, centenary
circum-（L）	周围	circumference, circumambient
co-, col-, com-, cor-, con-（L）	一起，和	companion, collect, cooperate
contra-（L）	反对，对抗	contradict, contraceptive
de-（F）	向下	denude, decentralise
deca-, deci-（G）	十	decade, decagon
demi-（L）	一半	demigod
dia-（G）	通过，在……间	diameter
dis-（L）	不，与……相反	dislike, disagree
duo-（G）	两个	duologue, duplex
dys-（G）	坏的，困难的	dysentery
e-, ex-	在……之外	exhale, excavate
ec-（L）	在……之外	eccentric
en-, in-, em-, im-（L,G,F）	到……里，不	enrage, inability, emulate, impress
epi-（G）	在……上，在……方面，另外	epidemic, epidermis
equi-	平等地	equidistant
extra-（L）	外面，超出	extramarital
for, fore-（E）	之前	foresee

（续表）

前　缀	含　义	例　词
hemi-（G）	一半	hemisphere
hepta-（G）	七	heptagon
hexa-（G）	六	hexagon, hexateuch
homo-（L）	一样	homonym
hyper-（G）	在……上，超过	hypercritical, hypertrophy
il-	不	illegal, illogical
in- im-,（un-）（L,G,F）	不	imperfect, inaccessible
inter-（L）	在……中，在……之间	interrupt, intermarriage
intra-, intro-（L）	在……里	intramural, introvert
iso-（G）	相等的，一样的	isobaric, isosceles
mal-（L）	坏的	malfunction, malformed
meta-（G）	之后，超出	metabolism, metaphysical
mis-	错误地	misfit, mislead
mono-（G）	单一的	monotonous, monocular
multi-（L）	许多的	multipurpose, multimillion
non-	不	nonsense, nonpareil
ob-, oc-, of-, op-（L）	关于……方面，反抗	obstruct, obstacle, oppose
octa-, octo-（G）	八	octahedron, octave
off-	分开，远离	offset
out-	超出	outnumber, outstanding
over-	在……之上	overhear, overcharge
para-（G）	在……旁边，超出	parable, paradox
penta-（G）	五	pentagon, pentateuch
per-（L）	通过	perennial, peradventure
peri-（G）	周围，附近	perimeter, pericardium
poly-（G）	许多的	polygamy, polytechnic

（续表）

前　缀	含　义	例　词
post-（L）	之后	postcript, postnatal
prime-, primo-（L）	第一，重要的	primary, prime minister
pro-（L）	在……前面，喜欢的	prologue, pro-British
quadri-（L）	四	quadrennial, quadrangle
re-（L）	再	reappear, recivilise
retro-（L）	向后	retrograde, retrospect
se-	在旁边	secede
self-	个人化的	self-control, self-taught
semi-（G）	一半	semicircle, semi-detached
sub-（L）	在……之下	submarine, subterranean
super-（L）	在……之上	superfluous, superior
syl-	和……一起	syllogism
syn-, sym-（G）	一起	sympathy, synchronise
tele-（G）	远的，有一定距离的	telegram, telepathy
ter-（L）	三倍	tercentenary
tetra-（G）	四	tetrahedron, tetralogy
trans-（L）	横过，通过	transatlantic, translate
tri-（L, G）	三	triangle, tripartite
ultra-（L）	超过	ultramarine, ultra-violet
un-（im-）（L,G,F）	不	unbroken, unbutton, unable
under-	在……下面	underfed, underling
uni-（L）	一	unicellular, uniform
vice-（L）	代替	viceroy, vice-president
yester-（E）	先前，……时间以前	yesterday, yesteryear

注：E代表英语，F代表法语，G代表希腊语，L代表拉丁语。

练习

词汇大师

从严格意义上来说，下列练习不是词汇测试。在许多情况下，定义稍微做了一些“延伸”，以便容纳带有合适前缀的关键词。

在每个练习的开始都有15个单词，你可从中为之后的15个问题选择正确的答案。

在做这些练习时，可将你选择的单词分解成其组成部分，并试着根据其结构来构建单词的意思。为了做到这一点，请在手边备一本词典。

当你在下列各题空白处填上了你认为正确的单词之后，对照第225～226页的答案进行检查。

词汇1（a）

（a）polyglot（b）amphibian（c）disenchantment

（d）centipede（e）biped（f）confluent

（g）illiterate（h）antipathetic（i）retroactive

（j）contravene（k）tertiary（l）arch-enemy

（m）paragon（n）triumvirate（o）impregnation

1. The most important and most dangerous of one’s opponents is one’s ________ .

2. A ________ is a two-footed animal.

3. A person or thing beyond comparison, a model of excellence, is known as a ________ .

4. Streams that flow together are said to be ________ .

5. A coalition of three men for the purposes or government or administration is called a ________ .

6. Many people in the world are not able to read. They are ________ .

7. ________ is the introduction of one substance into another.

8. Because people estimated that this creature had 100 legs, they called it a ________ .

9. ________ means third in rank, order or succession.

10. One opposite of fascination is ________ .

11. To go against restrictions laid down is to ________ the rules.

12. A creature that can live in both air and water is called an ________ .

13. ________ means operating in a backward direction.

14. A ________ is a person who speaks many languages.

15. If you have a strong feeling against something, you are said to be ________ .

词汇1（b）

（a）intravenous（b）autobiographer（c）abdicates

（d）Decalogue（e）atheist（f）undermine

（g）supercilious（h）isotherm（i）monomaniac

（j）octagon（k）catacomb（l）obfuscate

（m）periscope（n）prominent（o）heminaopsia

1. Someone who does not believe in God is an ________ .

2. He was a ________ because he had a fixation on a single object.

3. The Ten Commandments are often called the ________ .

4. An outstanding object or person is said to be ________ .

5. A plane figure with eight sides and angles is known as an ________ .

6. To ________ means to dig away the foundations, to bring down from below.

7. A ________ is a graveyard below ground.

8. A person who ________ gives up a claim, resigns, gets away from a situation.

9. An injection into the returning bloodstream is called an ________ injection.

10. When something gets in the way of light of meaning, it is said to ________ .

11. To consider oneself to be above others is to possess a ________ attitude.

12. The medical condition in which one loses one half of one’s field of vision is known as ________ .

13. A ________ is an instrument that enables observers to look over an object.

14. A line on a map which connects those places having equal average temperature is called an ________ .

15. An ________ is a person who writes his own life story.

词汇1（c）

（a）metaphysical（b）regurgitate（c）forebear

(d) extravagate (e) misconstrue (f) primordial

(g) circumspect (h) diaphragm (i) subjugate

(j) predeterminable (k) nonentity (l) pentameter

(m) beneficence (n) pervade (o) malediction

1. A dividing membrane between two areas is called a ________ .

2. ________ applies to what is immaterial, incorporeal, super-sensory, beyond the physical.

3. A ________ is a curse.

4. ________ means to bring up or throw back from a deep place; to vomit.

5. A ________ is someone who is of no importance.

6. An ancestor may also be called a ________ .

7. When something passes through, permeates, extends and is diffused, it is said to ________ .

8. If you ________ you are going beyond ordinary limits.

9. A verse containing five feet is called a ________ .

10. ________ is charity, kindness or generosity.

11. If you are prudent and wary, and look all around before doing anything, you are ________ .

12. Something capable of being calculated beforehand is ________ .

13. That which has existed from the beginning, we call ________ .

> 14. To ________ means to subdue by superior force; to bring under the yoke.
>
> 15. If we interpret something wrongly, we ________ .

练习

> **寻找前缀**
>
> 了解了前缀这一新知识点后，通读本书中你已经读过的任何一个部分，尽可能找出所有的前缀。你会发现至少每隔100个单词就会跳出来一个。在接下来两节的最后重复这一练习，先加上后缀，然后加词根，尤其要注意那14个重要的功能单词。

13.4　后缀——正中要害

你现在可以准备开始学习后缀——放在单词后面的字母、音节或单词。就像前缀一样，你会发现大多数后缀也来自拉丁语和希腊语。

13.4.1　后缀的作用

本节向你介绍51个后缀，其中许多与特征或性质有关，或者用于改变单词的词性（例如形容词变成副词）。

51个后缀

后　缀	含　义	例　词
-able, -ible（L）	能够，适合于	durable, comprehensible
-acy（L,G）	状态，性质	accuracy
-age（L）	行为，状态	breakage
-al,-ial（L）	与……有关	abdominal
-an（-ane,-ian）（L）	具有……的性质	Grecian, African
-ance,-ence	品性，行为	insurance, corpulence
-ant（L）	形成表示某种特性的形容词，或者表示私人机构或产生某种影响的事物的名词	defiant, servant
-arium,-orium（L）	场所、地点	aquarium, auditorum
-ary（L）	场所、地点，与……有关	seminary, dictionary
-atable（L）	（见-able,-ible）	
-ate（L）	使之成……，官员	animate, magistrate
-ation,-ition（L）	行动或状态	condition, dilapidation

（续表）

后　缀	含　义	例　词
-cle,icle（L）	极小的	icicle
-dom（E）	条件或控制	kingdom
-en（E）	小	mitten
-en（E）	品质	golden, broken
-er（E）	属于……的	farmer, New Yorker
-ess（E）	女性名词后缀	hostess, waitress
-et,-ette（L）	小	puppet, marionette
-ferous（L）	产出……的	coniferous
-ful（E）	充满	colourful, beautiful
-fy,-ify（L）	使之变成……	satisfy, fortify
-hood（E）	表示状态或条件	boyhood, childhood
-ia（L）	种类或地点的名称	bacteria, Liberia
-ian（L）	某种职业的人或某地居民	musician, Parisian
-ic（G）	与……有关	historic
-id（e）（L）	某种性质	acid
-ine（G,L）	某种成分	chlorine
-ion（L）	条件或行为	persuasion
-ish（E）	类似或关系	childish, greenish
-ism（G）	某种特性或主义	realism, socialism
-ist（G）	经常做某件事的人	chemist, pessimist
-itis（L）	发炎（医）	bronchitis
-ity,-ety,-ty（L）	状态或性质	loyalty
-ive	性质	creative, receptive
-ize,-ise（G）	做，实践，照……样子做	modernize, advertise
-lent（L）	充满	violent
-less（E）	缺乏，没有	fearless, faceless
-logy（G）	表示知识的分支	biology, psychology
-ly（E）	具有某种特征	softly, quickly
-ment（L）	行为或条件	resentment
-metry,-meter（G）	测量	gasometer, geometry

（续表）

后　缀	含　义	例　词
-mony	结果的条件	testimony
-oid（G）	类似	ovoid
-or（L）	表示处于某种状态的人或物	error, governor, victor, generator
-osis	过程或条件	metamorphosis
-ous,-ose（L）	充满……	murderous, anxious, officious, morose
-some	像	gladsome
-tude（L）	质量或程度	altitude, gratitude
-ward	方向	backward, outward
-y（E）	条件	difficulty

注：E代表英语，F代表法语，G代表希腊语，L代表拉丁语。

练习

词汇2（a）

（a）indefatigable（b）vignette（c）dermobilise

（d）epididymitis（e）practitioner（f）ignominy

（g）supremacy（h）platitude（i）untoward

（j）cursive（k）chauvinist（l）prioress

（m）hedonism（n）embolden（o）bondage

1. ________ is the condition of being marked with disgrace.

2. A ________ is a woman who governs a nunnery.

3. Someone who has very strong nationalistic feelings and who makes a practice of this somewhat exaggerated patriotism is called a ________ .

4. That which is intractable, unruly, perverse; which goes in the wrong unpredictable direction is ________ .

5. A ________ is one who works in a certain field, such as medicine.

6. A ________ is a comment or statement which is insipid and trite.

7. The unpleasant medical condition in which part of the testicle becomes irritated and inflamed is known as ________ .

8. To ________ is to imbue with the added qualities of courage, inspiration, fearlessness.

9. The doctrine of pursuing pleasure as the highest good is known as ________ .

10. If you are capable of working 12 hours a day without a rest; if you can engage in physical exercise for hours without seeming to get tired, then you are ________ .

11. Handwriting that is in the nature of a running hand; which forms the character rapidly without raising the pen is known as ________ handwriting.

12. A ________ is a small ornamental design, drawing or picture.

13. The quality or state of uppermost, of having complete authority or power, is the state of ________ .

14. To ________ is to render something unable to operate or move; to disband.

15. ________ is the state of being bound or tied to something, either physically or mentally.

词汇2（b）

（a）winsome（b）minimal（c）irritant

（d）enervation（e）vociferous（f）bellicose

（g）aviary（h）corpuscle（i）magnate

（j）hoydenish（k）baleful（l）placid

（m）osmosis （n）planetarium（o）martyrdom

1. Someone who places himself in a condition of suffering for his beliefs, is placing himself in a position of ________ .

2. A diminutive particle of matter is sometimes known as a ________ , although this term now usually applies to the small particles constituting blood.

3. A girl who is joyful, attractive and engaging is ________ .

4. A charge for something that relates to the lowest or smallest price is ________ .

5. ________ is the process in which fluids tend to mix, even through porous membranes.

6. A ________ is a place where one goes to see models or projections of the solar system and other parts of the universe.

7. People who speak loudly and often are ________ .

8. ________ is the state of being exhausted.

9. A rude girl or tomboy is said to be ________ .

10. A ________ person is full of antagonism and the desire to quarrel or fight.

11. A place where birds are kept is known as an ________ .

12. A ________ look is one full of mischief or malice.

13. A ________ is a person who holds high rank or status.

14. To be gentle, quiet, peaceful and serene is to be ________ .

15. An ________ is that which provokes or produces discomfort or inflammation.

词汇2（c）

（a）mundane（b）narcissistically（c）intelligentsia

（d）insatiable（e）intensify（f）rhetorician

（g）deity（h）psychology（i）physiology

（j）pestilence（k）hardihood（l）annulment

（m）anthropoid（n）metabolism（o）indolent

1. To be filled with the desire to do nothing, to be lazy, phlegmatic and idle is to be ________ .

2. A ________ is an eloquent speaker or writer.

3. The ________ is that class of educated people who tend to form much of public opinion.

4. ________ relates or pertains to the constant chemical changes in living matter.

5. An ________ is any creature which resembles man.

6. The branch of knowledge which deals with the body’s organs and their functions is ________ .

7. A word for a state of boldness, courage and robustness is ________ .

8. That which is ‘of the nature of the world’ is often said to be ________ .

9. A disease, the qualities of which are plague-like and virulent, is often called a ________ .

10. ________ is the act of having a contract or marriage abolished.

11. To look at oneself ________ is to have the quality of the vain god who fell in love with his reflected image.

12. To ________ is to raise to a higher or more extreme degree.

13. When we attribute divine qualities to someone or something we make him or it a ________ .

14. Someone whose appetite cannot be satisfied is ________ .

15. The branch of knowledge which deals with the human mind and its functioning is ________ .

现在，翻到第226～227页检查你的答案。

练习

后缀拓展

在完成这些词汇练习，达到你的满意程度之后，请浏览一本好的词典，研究这些后缀的各种使用方式。记下特别好的例子，或者你认为有趣、有用的例子。

现在你已学过了现代英语单词的开头和结尾，你可以转到词根部分了。在现代英语单词中，随处可见来自拉丁语和希腊语的词根。

13.5　词根——单词的主要部分

有关词汇的最后一节介绍拉丁语和希腊语词根——派生其他单词的单词——同时也提出继续扩展词汇量的5个步骤。

13.5.1　继续扩展大师级词汇量的5个步骤

> 1. 做上一节所描述的练习，即浏览一本好的词典，研究前缀、后缀及你已学过的词根的各种用法，并记录一些值得记录的范例或有用的单词。
>
> 2. 继续坚持和专注地以每天至少认识一个新单词的方式增加你的词汇量。新单词只有多次重复才能被记住。所以，一旦选择了某个单词或某些词汇，你就应保证经常和有效地使用这些单词。
>
> 3. 在对话中留心令你激动的新单词。如果你不好意思问说话者这些单词的意义，你就要迅速地在头脑中记下这些单词或写下来，之后再查词典。
>
> 4. 在阅读任何资料时，密切关注不熟悉的单词。不要在你阅读时把它们写下来，应先用铅笔做个记号，之后再查阅这些单词。
>
> 5. 如果你愿意的话，也可去一家当地书店或图书馆找一些关于词汇练习方面的书。这些书有很多，而且大部分对你都有很大的帮助。

49个词根

词　根	含　义	例　词
aer	空气	aerate, aeroplane
am（出自amare）	爱	amorous, amateur, amiable
ann（出自annus）	年	annual, anniversary
aud（出自audire）	听	auditorium, audit
bio	生命	biography
cap（出自capire）	取	captive
cap（出自caput）	头	capital, per capita, decapitate
chron	时间	chronology, chronic
cor	心脏	cordial
corp	身体	corporation
de	神	deify, deity
dic, dict	说，讲	dictate
duc（出自ducere）	领导	aqueduct, duke, ductile
ego	我	egotism
equi	平等	equidistant
fac, fic（出自facere）	制造，做	manufacture, efficient

（续表）

词　根	含　义	例　词
frat（出自frater）	兄弟	fraternity
geo	地球	geology
graph	写	calligraphy, graphology, telegraph
loc（出自locus）	位置	location, local
loqu, loc（出自loqui）	说	eloquence, circumlocution
luc（出自lux）	光线	elucidate
man（出自manus）	手	manuscript, manipulate
mit, miss（出自mittere）	送	admit, permission
mort（出自mors）	死	immortal
omni	全部	omnipotent, omnibus
pat（出自pater）	父亲	paternal
path	遭遇，感觉	sympathy, pathology
ped（出自pes）	脚	impede, millepede, pedal
phobia, phobe	惧怕	hydrophobe, xenophobia
photo	光线	photography
pneum	空气，呼吸，精神	pneumonia
pos, posit	位置	deposit, position
pot, poss, poten（出自ponere）	能……	potential, possible
quaerere	询问，质疑，寻求	inquiry, query
rog（出自rogare）	询问	interrogate
scrib, scrip（出自scribere）	写	scribble, script, inscribe
sent, sens（出自sentire）	感觉	sensitive, sentient
sol	单独地	soloist, isolate

（续表）

词　根	含　义	例　词
soph	聪明	philosopher
spect（出自spicere）	看	introspective, inspect
spir（出自spirare）	呼吸	inspiration
ten（出自tendere）	伸展	extend, tense
ten（出自tenere）持	保	tenant
therm（出自thermos）	温暖	thermometer
utilis	有用的	utility, utilise
ven, vent（出自venire）	来，到达	advent, convenient
vert, vers（出自vertere）	转	revert, adverse
vid, vis（出自videre）	看见	supervisor, vison, provident

练　习

词汇3（a）

（a）expire（b）translucent（c）audition

（d）sophist（e）annuity（f）agoraphobia

（g）querulous（h）amiable（i）thermal

（j）dislocated（k）graphology（l）impotent

（m）telepaphy（n）soliloquy（o）homologous

1. A person who is friendly and lovable is often described as ________ .

2. A ________ is a wise or would-be learned man.

3. Material through which light can travel is ________ .

4. You are ________ if you are unable to perform or act.

5. An ________ is a payment made yearly.

6. When an actor stands alone on a stage and speaks to himself, his speech is known as ________ .

7. The word ________ , which now usually means to pass away or die, derives from the idea of breathing out.

8. If a bone is out of joint, or misplaced, we say it is ________ .

9. The transference of thoughts from one mind to another over a distance is known as ________ .

10. ________ means to be alike in proportion, value or structure; to be in a corresponding position.

11. A person who is quarrelsome and discontented, and who complains in a questioning manner is ________ .

12. ________ means pertaining to heat.

13. A trial hearing of an applicant for employment, especially in the case of actors and singers, is known as an ________ .

14. ________ is the controversial art of analysing personality from handwriting.

15. If you have a fear of open spaces, you suffer from ________ .

词汇3（b）

（a）tendentious （b）artefact （c）convene

（d）decapitate （e）corporeal （f）manciple

（g）equinox （h）captivate （i）abduction

（j）egocentric （k）geomorphology （l）omniscient

（m）interdict （n）utilitarian （o）patricide

1. If you behead someone you ________ them.

2. A ________ argument is one that stretches the truth in order to convince.

3. ________ is the study of the physical features of the crust of the Earth.

4. ________ is to take complete control of the attention; to overcome by charm of manner and appearance.

5. A person who considers themselves to be the centre of the universe is described as ________ .

6. ________ , a term usually reserved for God, is occasionally applied to people who seem to know everything.

7. A ________ is someone who holds that actions are right only if they are useful.

8. An ________ is a statement which comes between a person and their intended action; a prohibition.

9. The murder of one’s own father is known as ________ .

10. If something is made by, or results from art; if it is in some way artificial, we say it is an ________ .

11. The ________ is that time of year when both day and night are of equal length.

12. A ________ is a steward or servant (someone who waits on your hand and foot).

13. ________ means to cause to come together; to call to an assembly.

14. That which has a material body is said to be ________ .

15. ________ is leading or carrying away, usually by fraud or force.

词汇3（c）

(a) chronometer (b) imposition (c) subrogation

(d) elucidate (e) insensate (f) desolation

(g) morbid (h) vertigo (i) remittance

(j) fraternise (k) empathy (l) pneumatic

(m) bioplasm (n) aerodynamics (o) tenacious

1. A person who is destitute of sense or given to extremes, we call ________ .

2. ________ is the power to project one's feelings into an object or person, and so reach full understanding.

3. ________ means to shed light on, to make clear.

4. A ________ drill is one that uses compressed air.

5. An instrument that finely measures time is a ________ .

6. A ________ person is one who holds on, no matter what the circumstances.

7. A ________ is money sent to you.

8. The science which deals with the forces exerted by air and by gaseous fluids is ________ .

9. The germinal matter for all living things is ________ .

10. When people associate as brothers, we say they ________ .

11. If something is ________ , it reminds us of death.

12. An ________ may be defined as the act of placing or putting on; a burden, often unwelcome.

13. ________ is when you substitute someone else for yourself in respect of your legal rights.

14. ________ refers to that which is deserted, laid waste, solitary, forsaken.

15. ________ is a feeling of giddiness.

现在，请翻到第227页检查你的答案。

下章简述

随着快速阅读和吸收信息能力的增强，以及从报纸、杂志、计算机、笔记本或掌上电脑选择并整理信息能力的形成，培养文学作品和诗歌的快速阅读技巧也十分重要。下一章我们将对此进行讨论。

第14章　快速及变速阅读文学作品和诗歌

为什么要阅读诗歌和文学作品？因为诗歌和文学作品中有历史留给我们的伟大思想，它们是我们进入想象、幻想、思想、哲学、欢笑和冒险世界的阶梯；因为阅读它们可以增长我们的知识，充实我们的历史和文化数据库；因为它们是精神的食粮。文学是人类最富创造性的表达方式之一。本章将向你介绍一些鉴赏文学作品的基本要素和方法。

小说是伟大思想的结晶。为了充分鉴赏它，你必须注意以下几个方面：情节、主题、哲学观、观点、人物塑造、情绪和气氛、背景、意象、象征和语言的使用。同样，要鉴赏诗歌，你也应该注意诗歌中所蕴含的多层含义。

你对这些要素理解得越深，阅读速度和理解能力就提高得越快。如果你在学校或大学里学习文学的话，下面这些关于文学分析的角度则大有裨益。这些角度是论文及考试的理想标题，也是思维导图笔记的主要分支。

许多人断言：他们没法快速阅读小说，因为如果那么做的话，将会漏掉某些内容并领略不到语言的韵律。

事实却并非如此。

可以把小说比作海洋。我们所见的拍打着海岸的小浪花实际上是由九倍长的海浪传送而来的，而这些九倍长的海浪又是被比它长九倍的海浪传送的。类似地，每一个海浪都被比它长9倍的海浪传送。海洋里有些海浪甚至有几英里长。

小说也是如此。语言节奏就像是海面的浪花。其他更大的节奏是小说更深层次的要素。快速阅读者能够欣赏所有的层面。

14.1　文学要素

14.1.1　情节

情节就是小说中事件的基本结构，也可以说是故事的发展线索。它也许在以描述为主的写作中扮演着相对次要的角色，而在较好的推理和侦探小说中扮演着重要的角色。

14.1.2　主题

主题是情节要突出的要点。例如，《福尔赛世家》（The Forsyte Saga）是一个系列小说，讲述了维多利亚时代一个家族的变迁史，它的主题可以说是仁者见仁，智者见智：资本主义与创新、保守与自由、统一与个性或者富裕与贫穷。与主题平行的次要主题也频繁地出现在小说中。次要的主题常常与爱情或次要的人物有关。

14.1.3　哲学观

哲学观是控制整个作品的思想体系，并且常常被看作是作者对书中主题的评价。小说中饱含哲思的知名小说家有陀思妥耶夫斯基、狄更斯、萨特（Sartre）和托马斯·曼（Thomas Mann）。

14.1.4　观点

观点不仅是作者对他正在写的事件的看法或者个人感受，也是作者描述事件或表达事件时所站的角度。作者也许是全面、多视角地看待他正在描述事件的过去、现在和将来[亨利·詹姆斯（Herry James）主张放弃这种方法，因为他感到这样会掩盖真相]。与这种全面看法相反的观点是：作者可以从纯个人角度（即作者成为书中的“我”）描述事件，就像哈蒙德·恩尼斯（Hammond Innes）的探险故事和纳博科夫（Nabokov）的小说《洛丽塔》（Lolita）中那样。

14.1.5　人物塑造

人物塑造主要指随着故事的进展人物在书中的变化。这种变化会有两种极端，如伊恩·弗莱明（Ian Fleming）的詹姆士·邦德，他在系列小说中自始至终完全没有变化。而左拉（Zola）的小说《萌芽》（Germinal）中的人物艾迪安（Etienne），他开始时是一个反叛的年轻人，后来却变成了一个成熟和具有奉献精神的人。人物塑造也可以指作者勾勒一个人物的方法，描写他的身心特征、行动等。

14.1.6　情绪和气氛

这两个术语指的是作者唤起一种现实、非现实的感觉及读者情感反应的方法。有些人喜欢只用其中一个，尽管它们是能够加以区别的：情绪可以看成是个人对作品气氛的反应。例如，埃德加·艾伦·坡（Edgar Allan Poe）所写的故事可以是恐怖而又惊险的，但读者的情绪则因人而异，可以是恐惧，也可以是兴奋。

14.1.7　背景

背景指的是事件发生的时间和地点。因为背景通常很明显，所以它的重要性常被低估——实际上，时间和地点的任何一个微小变化都会对作品的情节、情绪、氛围和意象产生深远的影响。

14.1.8　意象

意象常常被认为是比喻和隐喻的应用，即用创造性或富于幻想力的语言描述对象、人物和事件。例如，沃尔特·司各特（Walter Scott）爵士在《中洛辛郡的心脏》（The Heart of Mid-lothian）中，把爱丁堡描述成“苏格兰风景颤动的心”；狄更斯在《双城记》（Tale of Two Cities）中描述一个被“活埋”了18年的囚犯重见天日时，使用了表现死亡和埋葬的影像——沉重的花圈、死尸般的颜色、瘦弱的头和身影，弥漫着黑暗和阴影的氛围。

14.1.9　象征

简单点说，象征就是用一件事物代替或代表另一件事物。例如，在整个文学史上，地球一直就是生育和繁殖的象征。自从弗洛伊德的

理论发表以来，象征意义在文学中起着越来越重要的作用，特别表现在对性象征的重视。任何突出的物体，如一杆枪或一棵树，都可用来象征男性的性器官；任何圆形或空心的物体，如一个盒子或一个圆形的池塘，都可以用来象征女性的性器官。《双城记》中描写一桶红酒流出来的文字，就是象征意义的一个力证。平民们津津有味地吃着肮脏的残汤剩羹，这预示着极度的饥饿。就是这种饥饿最终导致在法国大革命中真正的流血牺牲。在D. H. 劳伦斯（D. H. Lawrence）的《狐狸》（The Fox）中，两个妇女居住的冰冻的荒野象征着她们的性冷淡，而男性角色正在射杀一只狐狸的情景（通常象征男性“威胁”）则将他放到了男性的支配地位。

小说中的象征意义常常比这些例子中的更加模糊不清，能理解那些象征的读者就是能领会大部分名著真正含义的极少数。

14.1.10　语言的使用

从海明威的阳刚之作到纳博科夫的诗化散文，作者的语言风格各不相同。一个作者所使用的语言是其内心的真实表露，如果你仔细注意的话，就能发现作品中更深层的意思和情感。

虽然在讨论小说的这些方面时，我分别讲述了每一项，但重要的是要记住，所有这些都是密不可分的。例如，故事背景本身可能就是象征性的——所以其他方面也同样如此。当你阅读文学作品时，要时刻注意它们之间的复杂联系。

练习

> **小说**
>
> 选一本你最喜欢的作家的小说，用你已经学过的各种快速阅读技巧阅读这本小说。一定要做到预读、制作思维导图、自始至终使用引导物，并根据小说的要素进行分析。

14.2　诗歌

许多人主张：诗歌应该慢慢阅读。虽然我们的谈话速度大约是每分钟200字，但我们中的大多数人倾向于以每分钟少于100字的速度阅读诗歌。实际上这样会妨碍对诗歌的正确鉴赏，因为缓慢而单调乏味地阅读一首诗，会破坏诗歌的自然节奏，从而使读者无法领会许多内在的意义。在学校时，有的学生就一行一行地读诗，仿佛意义就在结尾一样，老师如果不对此进行纠正的话，问题就会变得越发严重。而事实并非如此。深邃的诗歌所蕴含的意义往往流淌在字里行间。

阅读诗歌的最佳方法应该是：

> 1．非常迅速地预读一遍，以便能大致掌握这首诗在讲什么，以及它将走向何方。
>
> 2．迅速而深入地阅读，以便更确切地了解诗行之间的关系、思想和节奏之间的内在联系及其进展的方式。
>
> 3．细细地品读全诗，注意你特别感兴趣的部分。
>
> 4．大声地诵读这首诗。

> 归根结底，对于文学作品和诗歌来说，速度往往不是主要的终极目标——这非常类似于听音乐和欣赏艺术。谁也不会只听一遍贝多芬的《第五交响曲》，就把唱片扔掉并得意洋洋地声明：“我已用每分钟33转的速度听完了！”

> 当阅读文学作品和诗歌时，要利用你所有的知识和个人判断力。如果你认为值得永久珍藏，就忘了阅读速度吧，在时间充裕的时候再去研读。

购买或借一部诗歌集，按以上所述的方式阅读。从你学过的所有方法中，选择你认为最合适的方法。现在你应该自己决定何种阅读材料选用何种阅读方法了。

在做这样的决定时，有些事情应该始终坚持，包括使用引导物、紧扣阅读目标、在保持和改善理解力的同时不断加快阅读速度。

练习

> **诗歌**
>
> 用前面所总结的有关诗歌的阅读方法，阅读下面的两首诗。贯穿第一首诗的线索与第4章有非常密切的关系。贯穿第二首诗的线索与快速阅读全书的主题——眼睛/大脑认知系统有关。作者将感激你所做的理解和评价。

愕然

一幅图画胜过千百字。

有人让我明白，

我的三亿个

视网膜光接收器，

每五百分之一秒

吸收十二亿个光子。

每秒钟

拍摄你

五百张逼真的快照。

我凝视，

惊诧。

而你在遥远的某处

问我：

“你想什么呢？”

“你为什么不和我谈谈？”

悬崖与人

悬崖之边在召唤，

要他走近，

要他站在悬崖的边缘。

但他骗了她，

踩着猫步接近她，

身体向前弯过去——

向前滑动着自己的身体，

并警觉地四处张望。

而她的笑声让他眩晕，

她把他拽入怀抱，

扯掉他思想的花边

抛入深深的长满青苔的崖下，

让他摇摆着靠近她，靠近岩架，

上下扯动着他的眼睛，

崖下大海汹涌的波涛，

对着他发出隔世的咆哮。

他扭斗着与她的施与挣扎，

他小小的空间发生了弯曲，

并吞没了她。

于是，她把地球之鸟海鸥

猛然扔向他，

这鸟扭住他的思维

直到狂喜，

掠过她深不可测的

漏斗，

给猛吹他的风装上了

翅膀，

而他还留在悬崖边上。

这鸟千姿百态地狂扫，

使狂风安宁，

为他平息四处的风，

抹去岩架和锋利的崖边，

用力拽他——把他拽出来。

吞噬者被吞没了。

现在，你已经知道快速阅读能如何帮助你充分鉴赏文学作品和诗歌了，让我们进行另一个测试。这个测试会让你了解奇特大脑的更多知识。阅读时，运用你在本书中所学到的所有相关知识，并尽力超过之前的表现。你在快速阅读领域的不断成功，取决于你对继续学习这一方法的决心及你的大脑在阅读、吸收、综合、回忆、交流和创造方面的能力——大脑可以无限拓展的能力！

自我测试6

现在开始计时

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

> **大脑——被施了魔法的编织机**
>
> 东尼·博赞
>
> **人的大脑及其潜力**
>
> 人脑是一台被施了魔法的编织机，数百万发光的梭子编织着一个个渐渐消融的图案，尽管这些图案无法永恒，但每一个都意义巨大，仿佛银河系开始的某种宇宙之舞。
>
> ——查尔斯·谢灵顿（Charles Sherrington）

大脑与银河事实上是一个适度的类比。如果不考虑其他因素的话，每一个完整的地球人都未曾深思过自己拥有的约3.5磅重的块状组织——大脑，然而每个正常的大脑都能形成比宇宙中的原子更加多样的连接模式。

大脑由大约100亿个神经细胞组成，每个神经细胞每秒钟可进行数千次的复杂连接。仅从数学的角度来看，其复杂性是令人震惊的。大脑中有100亿个神经元，每个神经元都可能有1 028种连接。简单地说，这就意味着，如果将你大脑中可能的连接这一理论数字写出来的话，你将会得到这样一个数字：以“1”开头，后面跟着大约1 050万公里长的“0”。

当然，所有这些只是可能。尽管神经生理学中有多种多样详尽的发现，但大脑的这种潜力才是最让人激动的。无可争辩的是，我们大家都没有充分利用我们的大脑——如果我们确实没有滥用大脑的话。这毫不奇怪，因为几乎没有人看见过人的大脑，而那些看到过大脑的人也没有把它描述得特别不平常。

可以理解的是，一位专业钢琴家或木匠会特别注重他的手，画家会珍爱他的眼睛，而赛跑运动员肯定最关心他的腿。然而，如果没有大脑，双手就像没有演奏者的钢琴一样，是没有用处的。由于大脑的无所不在，它的潜力确实被大大地低估了。不管我们做什么，发生了什么事情，大脑都参与其中。于是，我们只注意不同情况下大脑的差别，而忽略了没有大脑，我们什么事也做不了。

我们一直过多地关注大脑的差别，而忽略了另一层更重要的意义——潜能。自从我们知道有大脑这样的东西之后，我们把许多精力投入到设计显示大脑之间差别的系统上，而不是投入到改善大脑上。这种情况不仅出现在教育方面（比如，把通过或没有通过考试作为最终的评判标准），而且还出现在我们生活的各个方面：我们是美国人还是中国人，是学者还是农民，是艺术家还是科学家。当然，这种区别是存在的，并且如果完全忽视它们的话肯定是很愚蠢的，但是每个大脑本身固有的能力也很重要。在每个脑袋中都有一座庞大的发电站，这是一个紧密而有效的机构，它的能量看起来会随着我们对它的日渐了解而无限增大。

约翰·雷德·普拉特（John Rader Platt）认为：

如果这种复杂性能够以某种方式转换成可见的光亮，使我们能更清楚地感觉到它的话，那么，与物理世界相比，生物世界将会变成一个光线穿行的世界。与玫瑰花丛相比，剧烈爆发的太阳会逐渐褪色，变得苍白，不再耀眼；一条蚯蚓将变成一座灯塔；一条狗将变成一座灯光之城；人类将会如万丈光芒般耀眼，他们思想的火花会穿过物质世界的阴霾，相互传递。耀眼的光芒会让我们伤害彼此的眼睛。看看你那少数复杂的同伴戴着光环的脑袋，难道不是这样吗？

这种“复杂性”的基础就是神经细胞——神经元。甚至这种小到只有在显微镜下才能看见的神经元本身，也是相当复杂的。神经元与其他大多数细胞不同。神经元有更复杂的形状，并且有许多分支状的延长部分，它们能够互相连接以传送神经冲动。在整个神经系统中，神经元的大小差别极大。某些从脚趾或者手指一直延续到脊髓的神经元可长达1米。另一些，譬如大脑皮层神经元，则要小1 000倍。

我们所做的一切，从移动一块肌肉到思考一个伟大的思想，都涉及复杂的神经功能。然而，无论什么活动，其过程都是类似的，并且都是以神经兴奋为基础的。这些过程由从一个神经元传到另一个神经元的电化学信号组成，其传递不是单一或缓慢的，而是迅速和反复波动的。每个神经元都有一个主体，它包含着特殊的化学和遗传信息，以及一个产生重要神经冲动的（神经的）轴突。轴突也有各种分支的树状突。这些都是冲动或信息的接收器。这些冲动或信息要么直接来自某个感觉器官，要么来自互相交织在一起的其他神经元，后一种情况则更为常见。

神经冲动从一个神经元向另一神经元传输的确切位置是突触。

在突触中，信息“流过”细小的缝隙，这缝隙就像内燃机中的火花塞缝隙或配电器的触点一样。这一过程的物理和化学机理是极其复杂的。突触可释放出一些使电冲动得以传输的化学物质，并且有一个能影响冲动是否容易接收的临界点。在熟悉或者轻松的活动中，该临界点就较低，使通路更易运作，而较高的临界点则意味着信号难以传输。

来自单个神经元的神经冲动激活突触，而这个突触又激活其他的突触。即使是最简单的思维或运动过程，也一定会涉及成百上千个神经元以复杂的像瀑

布般落下的信息和协同波的方式接收和传输冲动。每秒钟10万个神经“信息”是很平常的。

因此，我们所做或经历的一切都涉及这种复杂的生物电子过程——从打网球到付账单。这实际上并不怎么复杂。我们知道：眼睛本身并不能看见东西，它们只不过是些透镜；耳朵本身也不能听见声音，它们只是一些麦克风。当我们在电视上观看板球比赛时，我们并没有看见比赛者，我们看到的只是他们在显像管中的电子信号。在你看见的肉体上的猫与你大脑中的猫的图像之间，是一系列的神经物理学过程，就像在实际的板球比赛与你在电视上看见的图像之间有一系列电子过程一样。

毫不夸张地说，我们的大脑就是一切。我们能给大脑许多东西；反过来，大脑也能给予我们许多东西。大脑是我们秘密的无声武器。如果我们能更多地使用它的功能的话，我们将会真的看到一种伤害我们的眼睛但却令人吃惊的光线。用约翰·雷德·普拉特的话来说就是：

> 我们中有许多十分敏感的人，今天仍把人类看成无英雄气概的主角，看成武器和战争的受害者、政府机构和摧毁灵魂的组织及计算机的牺牲品——实际上人类也正是如此。但是，在这种人为的、非人道的退化中，就像人类的第四法则一样，甚至在实验室中现在也滋生出一种看法，即人类也是神秘和难以捉摸的、自主的、永恒的。人类是一座照亮复杂事物的灯塔，是这个宇宙里组织一切的孩子。人类得到了一切，可以站立，可以选择，可以行动和控制，也可以生存。

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

现在停下计时器

所用时间：________分钟

然后，用此篇文章的字数（约为2 450个汉字），除以所花的时间（以分钟计），计算出阅读速度。阅读速度计算公式：

$$\text{每分钟字数}=\frac{\text{文字数量}}{\text{阅读时间}}$$

计算完毕，把得数填入下面的空白处，并在书后的进步图和进步表中也填上这一结果。

每分钟字数：__________

自我测试6：阅读理解

> 1．谁把人的大脑描述成一台被施了魔法的编织机?
>
> （a）查尔斯·谢灵顿爵士
>
> （b）彼得·拉塞尔
>
> （c）约翰·雷德·普拉特
>
> （d）艾萨克·牛顿
>
> 2．人的大脑大约有多重?
>
> （a）2.5磅（b）2磅
>
> （c）3.5磅（d）3磅
>
> 3．每个神经元的可能连接数量为：
>
> （a）1 010（b）1 019
>
> （c）1 028（d）1 039
>
> 4．自从我们知道有大脑这样的东西之后，我们将许多精力放在了：

（a）改善大脑

（b）设计一些能显示大脑之间差别的系统

（c）忽视大脑

（d）伤害大脑

5. 谁提出将大脑转变成可见光，并对比其与物理世界的复杂性？

（a）查尔斯·谢灵顿爵士

（b）约翰·雷德·普拉特

（c）伽利略

（d）爱因斯坦

6. 与________相比，具有爆发力的太阳将会显得苍白而简单。

7. “一条狗”将变成：

（a）玫瑰花丛（b）灯塔

（c）太阳（d）一座灯光之城

8. “大脑复杂性的基础”是：

（a）神经细胞/神经元（b）树状突

（c）（神经的）轴突（d）皮质

9. 神经元与其他大多数细胞的不同之处在于，神经元：

（a）更简单（b）形状更复杂

（c）更大（d）更小

10. 神经元可长达：

（a）1厘米（b）1英寸

（c）1英尺（d）1米

11．在电化学信号从一个神经元到另一个神经元的传输过程中，其经过是：

（a）单一和缓慢的

（b）迅速和反复波动的

（c）比光速快

（d）仅在我们思考时

12．一个轴突：

（a）比脑细胞大

（b）是突触的主要部分

（c）产生至关重要的神经冲动

（d）是神经细胞的另一个名称

13．突触中的物理化学过程基本上是简单的。对 / 错

14．通常的神经“信息”数量是每秒：

（a）100（b）1 000

（c）10 000（d）100 000

15．谁提到了人类的第四法则？

（a）爱因斯坦

（b）弗洛伊德

（c）普拉特

（d）谢灵顿

翻到第222页检查答案，然后将得分除以15，再乘以100，换算成理解得分的百分比。

理解得分：_________/15

即__________%

现在，将得分填入书后的进步图和进步表中。

第15章　获取纸质及网络信息

本章将向你介绍高效地从报纸、杂志和计算机屏幕上获取相关信息的新方法。这些信息占大多数人阅读量的50%以上（在某些情况下可达100%）。

报纸、杂志、计算机屏幕、掌上电脑是你观察世界甚至宇宙的窗口，通过理解它们的性质或用新的方法去处理它们，你在这方面的效率就可以提高10倍以上。

15.1　报纸

报纸与我们的日常生活密不可分，我们几乎不会去想它其实是一个刚出现不久的事物。20世纪前，传递大众声音的新闻实际上是不存在的。报纸的内容基本上不包含分析或评论。但是，有一个值得一提的例外，就是《泰晤士报》。人们认为该报对1855年克里米亚战争的报道对内阁的倒塌和英军的重组都产生了重大影响。

随着福德伦尼尔长网造纸机的出现，19世纪的世界报业得到了稳步的发展。与此同时，世界通信网络和教育也迎来了普遍发展：人们需要更多、更快的信息，能够阅读的人也越来越多。因此，许多报业都是在1840～1900年间建立起来的。

20世纪初，报业一派繁荣，但也仅是昙花一现，现在许多报社已经举步维艰。其原因包括：使用“动态图像”来报道新闻事件的电视

的出现，以及能更直接和更个性化地报道新闻事件的互联网传播。报纸现在正试图反戈一击，把自己与各种网络版本融合起来。

西方也许正迈入这样一个时代：报纸将改变其功能，较少地报道即时新闻，较多地进行总结、分析和评论。

15.1.1　阅读报纸的方法

在回顾了报纸的历史及其国际环境之后，让我们简要地讨论如何更好地阅读这些报纸。

> 1. 首先，最重要的是，要有一个系统的方法。许多人花几小时的时间去阅读报纸，并且在丢开报纸时，并不比开始读报时多领悟一些什么。
>
> 2. 不管你读什么报纸，事先都应确定你到底要读些什么。为了帮助你做出这一决定，在你阅读报纸之前，要迅速地浏览报纸，选择出你希望进一步阅读的段落和文章。
>
> 3. 要了解报纸的印刷风格和布局。例如，知道文章在什么地方接转下去，这样可以省去许多翻页和瞎摸索的麻烦。
>
> 4. 大多数人喜欢买一份符合自己总体看法的报纸——换句话说，每天早晨或晚上给自己一个小小的安慰！在一个星期内，每天买一份不同的报纸，比较和对比每份报纸的布局、政治倾向、报道方法、时事解读以及报道范围，将会是一件非常有趣的事情。不妨下一周就试着这样做。
>
> 5. 对报纸上的报道要认真核查其准确性。我确信，那些亲身卷入报道事件或在其中起到某种作用的人，在看到第二天报纸上的报道时都会诧异：“事情并非如此！”新闻报道的撰写人很有可能带有偏见或者遵循着某种编辑政策。这种“错误报道”，如果我们可以这样叫的话，并不一定是故意的。每个人都会以不同的眼光去看待外界所提供的信息。新闻报道者都是个体，他们可能从不同的位置看到同一件事情的发生。比如，在拥挤的人群之中和俯瞰人群的大楼中，身处不同位置的记者很可能做出不同的报道。

6. 接受了这些基本的不可避免的偏见后，我们把注意力转移到报道本身。记者会将他们希望报道的东西做一个简要记录，然后再回到电脑跟前，在脑子里重构已经发生的事件。这一过程中，报道的重点会再一次出现微小的偏差，主要表现在描述情景所用的词汇。报道一旦写完，在最终出版前，还必须经过编辑人员再编辑。你应该明白，即使是出于最诚实的目的，也不可能做出完全客观的报道。

因此，在阅读报纸、杂志时，应该带着更具批判性的眼光，应该将报纸与电台、电视、其他期刊和计算机网络所做的同类报道进行比对。

7. 在了解了1～6条之后，你现在可以按照下列方针让你的报刊阅读实现一个巨大的飞跃。

（a）确定你的主要读报目标，并努力坚持这些目标。

（b）用第9章所述的技术略读和跳读文章和各个版面。

（c）从头到尾使用引导物。

（d）当你略读和跳读时，对特别感兴趣的文章做好标记。

（e）剪下任何你后来要用的和感兴趣的文章。

（f）尽快丢掉报纸其余的部分。

（g）用思维导图记录主要的新信息或者那些需要每日、每周、每年积累的信息。

15.2 杂志

杂志在许多方面与报纸相像，所以本章到目前为止所列的各种方法也适用于杂志。当然，也有许多值得注意的、明显的不同：

- 杂志上的文章一般比报纸上的文章长。
- 杂志中有更多的图解，而且有许多是彩图。

- 杂志不是在很紧的日程中赶制出来的，因此更散漫。

由于存在这些差别，因此很容易看出杂志文章的逻辑结构。事实上，大多数杂志的作者受到的教育是：应该“告诉读者准备告诉他们什么，告诉他们，然后告诉读者已经告诉他们了”。

这就意味着，大多数杂志的文章以内容提要开始，随后立即陈述文章目的。这一切就是“告诉读者准备告诉他们什么”。

接下来就是文章的主体。在一篇好的文章中，这一部分将包括逻辑论证、图解、图片和其他智力要素，目的是劝说你接受作者的观点。这就是“告诉他们”。

文章的最后部分，也是它的高潮区。作者在这一部分用某种“戏剧性的”或“生动的”结尾回顾要点，总结观点。这就是“告诉读者已经告诉他们了”。

了解了这种结构之后，你将确切地知道在什么地方寻找所需的信息，从而使你能更有效地浏览各种杂志文章。由于你大脑中已有文章最主要的结构，所以你阅读起来也会容易得多。

15.2.1　杂志奇袭战

读完你所有杂志的一个实用且有趣的方法，就是每月搞一次“杂志奇袭战”。这就意味着把你所有的杂志保存下来，以便于你每月一次用超级引导术，翻遍你收集的每本杂志的每一页。

把你的节拍器设置为每分钟敲60次，并强迫自己每敲一次就翻一页，同时往下滑动你的引导物。这一练习的目的是让你从杂志中选择

那些你认为有趣的页面。你应该迅速地把这些页面撕下来，然后随着节拍继续阅读。这些撕下来的页面肯定包括了那些特别有趣的文章，也肯定有吸引人的图片、你特别喜欢的卡通和可能有用的广告等。你可将这些页面整齐地堆集起来，尽情地抛弃那些无关的材料。

在博赞中心的高级阅读课程中，一项有趣的统计数据表明：在99%以上的情况下，第一次阅读之后只有2%～10%的材料能够保留下来。某些学生在从大量无须阅读的材料中解脱出来时，感到如此轻松，以至于当他们把那些丢弃的杂志抛向空中时，高声地吵嚷、愉快地叫喊！

一旦你选择好了相关材料，就开始第二次通读。这次按合适的类别将它们分类整理。因为目标读者群相同的杂志通常都具有相似性，所以你会发现，许多杂志讨论的是类似的问题。因此，你的阅读量还可以进一步减少。特别漂亮的图片或者诙谐的卡通，可用来点缀其他阅读材料，作为你学习过程中的调节，或者把它们编成专辑。

采用这种方法通常只需要阅读不到全部杂志的1%，从而节省其他99%的努力。

15.3　计算机屏幕

从计算机屏幕或PDA显示屏上阅读信息也可以变得非常容易，关键是要调整好环境（特别是亮度）和你的阅读技术。

15.3.1　改善计算机环境

亮度

用各种不同的亮度做试验。你需要的是一种均匀、清晰、柔和及不那么炫目的光。不合适的亮度会使阅读速度下降50%，所以要确保屏幕的亮度是符合需求的。

对比度

高对比度能使阅读更容易，从而也能使理解更好和速度更快。不同的人喜欢不同的文字和背景颜色组合，所以需要再次试验以寻找一种最适合你的颜色组合。常见的组合是白底黑字、黑底橙字、白底海蓝色的字。无论你喜欢什么颜色组合，都要调整屏幕的对比度和明亮度，直到达到字迹的最大清晰度。如果你办公室中的光线变化了，请改变你屏幕的对比度来补偿。

15.3.2　把速读术运用在计算机屏幕上

使用阅读引导术——也就是说，使用细长引导物，比如筷子或织针。这对于阅读计算机屏幕特别有用。它能让你更加舒适地阅读，而且与计算机保持更佳的距离。这一技术与在书页上阅读是一样的。

> 1. 你可以把引导物与计算机行距结合起来。按“向下”的箭头设置合适的速度，然后让引导物前后游动，就像书页自己摊开在你面前。如果你的坐姿适当，你将会比那些不使用引导物的人更舒适和更轻松。
>
> 2. 要保证每10～15分钟让你的眼睛做一次短暂的休息。在休息期间，要让眼睛在室内四处看，最好让眼睛往中、远距离看。这样可以消除眼睛的疲劳。使用这一技巧，会避免一般读者常出现的视觉疲劳、颈部僵硬、呼吸不畅、弯腰驼背以及腰背疼痛。
>
> 3. 选择正确的字体。现代计算机有许多字体。不要坚持“标准”字体，要选择当时你的眼睛/大脑系统最容易吸收的字体。

> 4. 选择合适的行距。你的计算机有多种行距设置。选择最适合你的行距。大多数人设置成单行，因为这样可以给外围视觉更大的机会，以便每次凝视时摄入大量的信息。

有一群行政秘书参加了一个培训课程，该课程是专为跨国企业的董事助理们开设的。在课堂上，秘书们报告说，他们每天有20%～60%的时间花在了阅读计算机屏幕或打印资料上。他们表示，随着传真和E-mail的增多，上述百分比在不断增长。因此，现代办公更需要快速阅读。

上面总结的计算机快速阅读方法，至少可使你在计算机屏幕上的阅读速度提高3倍。这意味着，你需要花费在计算机屏幕前的时间将减少，因此更容易缓解你眼睛的疲劳。

网络世界为阅读赋予了新内涵，也让懂得如何阅读变得重要。

在网络上阅读，就像阅读这样一本书，每一页都有机会朝无数方向扩展、漫游出去或“随波逐流”。万维网已经变成一个巨大无比、半混沌的海量信息库，每个人都在里面发布文章、图表、画面、原声片段以及动画。这也就使在线读者的鉴别力变得重要，要能在大量无关信息中鉴别出相关信息。同样，储存所选信息也变得非常重要。

充分了解了如何阅读以及如何快速阅读后，你便可以自信、轻松而又成功地与这些信息“流”进行斡旋。否则，你便会不知不觉地陷入死水泥潭或激流湍滩，甚至每页都会遇到“尼亚加拉大瀑布”。

在这个全新的阅读环境当中，你必须能够控制，必须能够选准方向，引导信息流向而避开激流与瀑布。

辛西娅·桃丝（Cynthia Doss）博士和我一直在研究这一领域。在有关超文本阅读的开创性研究中，她发现存在如下三类超文本读者，而只有一类是你想成为的：

> 1. **在线阅读新手** 是这样一类读者，他们会点击超文本中的所有或者大部分超链接。在线阅读新手本应略读超链接文本，但却从不略读；几乎超链接文本中的所有“不必要”内容，他们都进行阅读。最终，在线阅读新手会偏离阅读目标，或者看完超链接后更加困惑或混乱。这是因为阅读新手无意中试图使用传统书目阅读方法来进行网络阅读。如果他们应用本书中的速读术，他们会成为娴熟的超文本读者，能够筛选、掌控、理解内容结构，避免信息过载。
>
> 2. **谨慎阅读者** 是这样一类读者，他们害怕被信息海啸吞没，所以会忽略所有的超链接，或只在读完一段、一页或者整篇文章后才点击超链接。谨慎的在线读者不会主动阅读超文本相关内容。
>
> 3. **娴熟阅读者** （你要成为的类型）是这样一类读者，他们会监控自己对文章的理解以及阅读目标，从而确定是否要点击超链接。如果娴熟的在线读者发现已经理解了该段或该篇内容，他们就不会点击超链接。这个有效战略可以避免浪费时间或分心。但是，即使娴熟阅读者打开了一个超链接，他们也只是为找到相关信息而迅速略读和跳读。

在与我的合著当中，辛西娅·桃丝博士已经证实了娴熟阅读者是使用阅读新定义（见第4页）中所概述的所有主要原则以及将思维导图用做最终超文本导航工具的读者群。思维导图可以让你操纵超文本——在大量时而随机的信息、知识以及想法中完成汇总、组织、评估以及行动——就像一个游戏大师（见《思维导图》）。思维导图软件（www.imindmap.com）尤其可以让你来回移动主题和次主题，添加笔记、链接以及文档，从而赋予它们意义、语境并尝试你的各种“假设”。

总的来说，超文本并非难事：你只需要正常文本阅读中使用的相同工具，基本、奇特而又惊人的眼睛/大脑系统。单词、句子、字体以及信息都是相同的，唯一不同的是你的大脑需要在屏幕上来回跳动，需要一个信息矩阵或信息管理者。在思维导图帮助下的快速阅读将助你成功并快速地掌控以及“浏览”超文本。

你正在接近自我测试的终点！在完成自我测试7之前，增强你的原动力，并用引导物做加速练习，确保你与书本保持合适的距离；做好预习，并用思维导图有机学习技巧中的相关信息来帮助你进一步提高阅读速度和理解能力。同时，你也应该考虑《博赞学习技巧》中阐明的学习阅读技巧以及运用思维导图在你的记忆库中搜寻这一话题的已有知识（参考《思维导图》和《超级记忆》），从而保证自己有一个合适的心理状态。在进行最后一个测试之前，先对我的学习技巧分成准备和应用两部分进行简要复习。

学习如何阅读可以应用本书中讲到的所有技巧，还可以应用我的BOST学习技巧。BOST学习技巧综合了各种符合大脑学习规律的技能，包括思维导图、记忆原理及方法以及快速阅读过程。BOST学习技巧在《思维导图》一书中做了详细介绍，它可以简单地分成两部分，即准备和应用。

1. 准备

（a）**浏览** ——运用第12章介绍的预读技巧，概观整篇文章。

（b）**时间和数量** ——设置时间期限及这个期限内将要阅读的材料数量（见图15-1和图15-2）。

（c）**已有知识思维导图** ——用思维导图法从记忆中搜寻有关阅读主题的知识，从而确保你有合适的智力准备。

（d）**目的和目标** ——弄清你为什么阅读这些材料以及你希望从这些材料中寻找到什么内容。

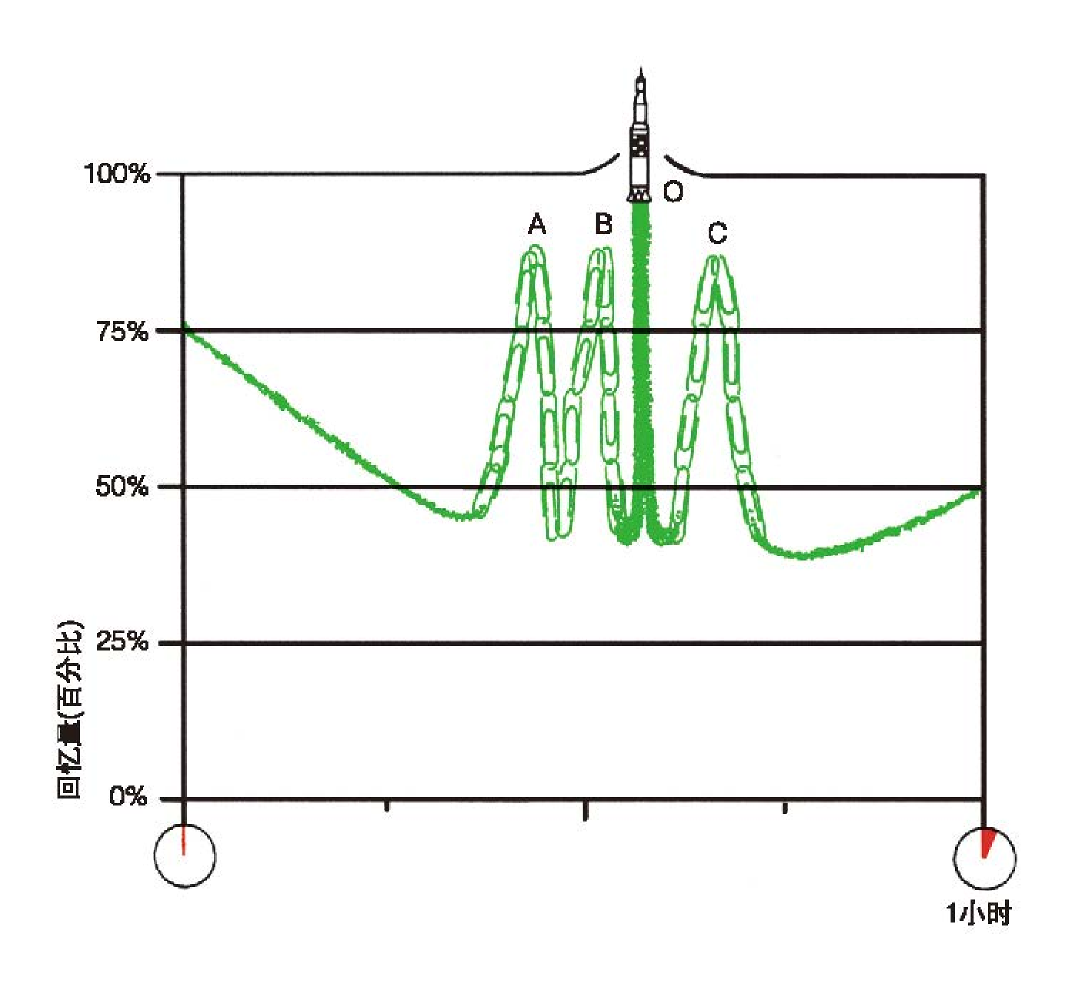


图15-1　图形表明，我们在下列情况下能回忆更多的内容：在学习期间的开头和结尾，事件之间有联系时（图中的A、B 和C 点）以及事件比较突出或独特时（图中的O 点）。

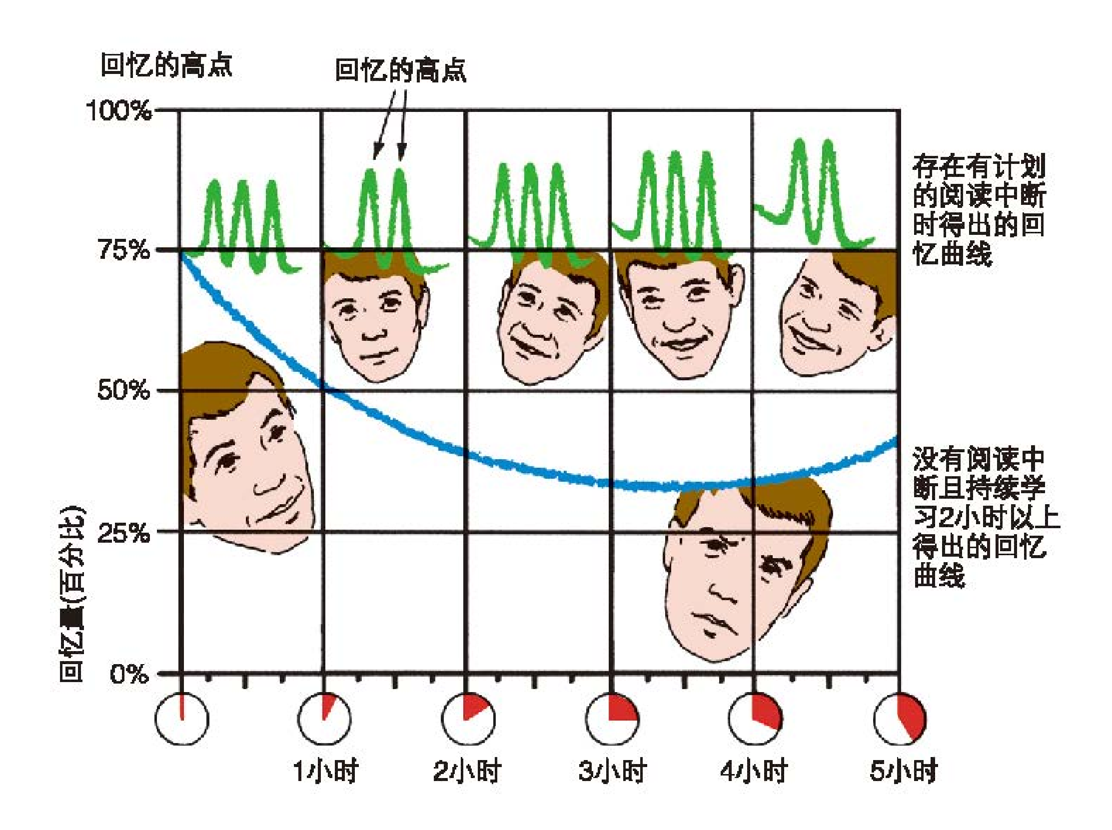


图15-2　学习期间回忆曲线——有中断和无中断两种情况。20～50 分钟的学习周期会在理解与回忆之间建立起最好的联系。

2. 应用

（a）**总览** ——做1秒钟“深层”浏览，带着你的目的和问题去选择合适的基本信息。

（b）**预习** ——了解基本的信息之后，开始关注相关的部分，把注意力集中到开头和结尾上（见图15-2）。

（c）**内察** ——填入剩余的绝大部分信息，并建立自己的思维导图。把困难的地方留到最后阶段。

（d）**复习** ——最后的综合。完成思维导图，解决剩余的问题，回答剩余的疑问，并完成全部目标。

自我测试7

现在开始计时

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

> **拥抱创造力，见证利润增长**
>
> 东尼·博赞
>
> 获得好主意的最佳方法就是获得好多主意！
>
> ——莱纳斯·鲍林
>
> **危机+创新=机遇**
>
> 信贷紧缩、经济衰退、销售下滑、物价上涨、预算削减——你是否在意这些将如何触碰你的底线？想想看，你是否可以提高你的每一位经理以及员工的脑力，尤其是你自己。尽管在这个竞争激烈的市场上保持公司人才特色非常困难，但是学习一些有利于营业额产生的技巧还是很有可能的。注重学习、练习创造性行为可以让你的核心业务及相关员工充满能量。
>
> 我已经用了很多年时间研究大脑的工作机制并将它转化成可以直接帮助人们最大程度利用智力的知识模块。这些就是我培训课程的中心内容：思维导图、记忆力、快速阅读以及信息管理。实际上，它们构成了大脑的创造力工具包。
>
> **什么是创造力以及为什么要创造性地工作**
>
> 创造力是运用想象力和联想力，基于已有的观念对原创观点、影像以及解决方法进行发展。这里我们可以看到现有知识基础在催生新观念方面是多么重要。

创造力背后的驱动力是想象力。创造力需要踏上想象之旅，将人们带进原创的、前人未曾涉足的领域。由于这些新的联想，产生了新的现实，这种新的现实也就是世界上的“创造性突破”。因此，这也就变得明朗起来：记忆力就是运用想象力和联想力将过去真实还原，在现在重现过去；而创造力则是运用想象力和联想力将现在的想法移植到未来，在将来的某个时间重现现在的想法。创造性地工作可以产生很多想法，经过充分评估和分析后，选出最好的创见，再将它们进行加工，最后变成产品或服务。由此，你的公司便收获了因创造性行为而获得的创造性回报以及随之而来的宝贵知识产权，从而增加营业额，提高利润。

自诩“有创造力”是非常容易的，但真正变得有创造力是需要你知道创造力是什么以及学习如何培养创造力的。要将这种全新的思维方式注入公司文化是需要热情和精力的。那也就意味着真正践行它并教会他人如何效仿。

成为真正具有创造力的组织不是一件容易的事情。它需要思维和行为范式的根本转变。公司里的每一个人都有无限的潜力，将它们激发出来，便能保持市场竞争优势。人们常将大脑看作“问题解决器官”，而实际上它是“解决办法搜寻器官”。

一旦员工明白创造力并非只是1周1次且每次1小时的尝试，他们就会懂得创造力人人都有，而且时刻都有。

创造力可以也应该运用到事务的方方面面。当你需要按照行为规范、规章制度工作时，是很难发挥创造力的，规章制度会扼杀多样思维。也正是在这种情况下，才最需要新鲜的点子。一开始它会让人感觉不安全，但不用多久就会让人觉得兴奋而又自由。

如何做到这一点呢？练习使用那些一旦成为第二天性便可以助你一臂之力的技巧，不管是主持会议、面见客户，还是管理项目、拓展业务等。

思维导图与创造力

2006年，《新闻周刊》有一篇题为《未来之路：智能代理和思维导图软件正开启信息民主新篇章》的文章，比尔·盖茨在文章中表达了他的如下信念：

“……思维导图软件可以被用作数字化‘白板’，帮助人们联系、综合想法和数据并最终创造新知……也可以被用作思维模式，帮助人们挖掘、评估所

有信息的价值……”

思维导图是固有的思维模式，这是这段话的中心。为什么思维导图是如此强大的创造性工具呢？创作一张思维导图需要全脑协同思维，表现在思考过程中，神经元迅速穿梭寻找新结点时的天然爆发性。这就像一个巨型弹球机，里面有无数银球以光速来回穿梭。

计算机以线性或连续性方式进行思维，而大脑则不同。它的思维是多方位的，即多角度的。当你创造出一张思维导图时，它的分支会再长出分支，鼓励你让先前添加上去的想法继续生根发芽——正如你的大脑一样。而且，因为思维导图上的所有观点都是相互联系的，所以它会帮助你通过联想来使理解力和想象力发生巨大的飞跃。思维导图是开启大脑能量的思维工具，反映大脑的内部思维导图。如果你看不清方向或者看不清整体，画一张思维导图，一切便会清晰可见。

快速开始：思维导图

首先，在中央画出主题图片，至少使用三种颜色。

全图都要使用图片、符号、代码和空间层次。

选择关键词和字体，大小写字母皆可。

一行只用一个单词或一幅图片。

各行必须从中央图片出发，相互连接。中间的线条要粗些，并且自然流动；离中心越远，线条越细。

让线条与单词或图片的长度相同。

全图使用颜色或自己的代码。

建立自己的思维导图风格。

在图中标出重点及相互关系。

给分支分级、编号或者列提纲，保持图形的清洁。

记忆力与创造力

记忆力与创造力有什么关系？记忆力和创造力一直被看作互不相关的认知技巧，而我首次提出了一个新公式，可以说明两者之间的密切关系。这一公式也是首次发表在商业期刊上：

$E+M=C^{\infty}$

你能想出这些符号代表什么吗？

不管是记忆力还是创造力，都以想象力和联想力为基础。努力提高记忆力的同时，创造力也会得到提高，反之亦然。因此，公式就等于“精力+记忆力=无限创造力”。只要你在练习或者使用记忆技巧，那么你同时也在练习和增强创造力。

快速开始：记忆力

使用想象力和联想力以及以下12个步骤。

通感。 这是指将各种感官结合起来：视觉、嗅觉、听觉、味觉、触觉以及动觉（对身体及其运动的感知）。

运动。 任何记忆图片中，动态化的内容会大大增加大脑的联想空间（将它们做成三维的）。

联想。 无论你想记什么，确保将它与你大脑中已经固定的事物联系起来。

性。 我们在这一方面的记忆力都很好，所以不要浪费它！

幽默。 让图片更具趣味性、奇异性。

想象。 艾尔伯特·爱因斯坦曾说过：“想象比知识更重要。因为知识有限，想象无限，想象可以带来人类的进步。”记忆方法越有想象力，记忆力越好。

数字。 用数字编号可以把有序性落到实处、取得实效。

符号。 用更有意义的图片替代普通枯燥的图片，会更容易回想起来。

色彩。 只要合适、可行，将彩虹的七种颜色全部运用到图片中，让你的想法更加“多彩”、更容易记忆。

排序。 将排序与其他原则结合起来，可以大大缩短反应时间，让大脑更加随机地获得所需内容。

积极形象。 大多数情况下，积极愉快的画面更便于记忆，因为大脑喜欢回忆积极事物。大脑有可能会阻碍消极不快的画面。

夸张。 所有的画面中，都使用夸张的尺寸、形状、颜色以及声音。

经常练习，你就会发现你的记忆力在大幅提高，也会发现记忆力和创造力的明显关系。

快速阅读与创造力

能够快速阅读怎么就能提高创造力呢？快速阅读与思维导图以及记忆力是一致的，一旦你具有了以更快的速度获取信息的能力，你就更能辨别出紧要事物并将理念与概念联系起来。同样，这一过程也需要运用能催生更多创造力的想象力和联想力。

有人可能担心过快的速度会牺牲理解力，而事实并非如此。因为眼睛/大脑系统的工作方式告诉我们一个惊人的事实，那就是读得越快，理解得越好。整个过程都代表着你阅读能力各方面的提高。

快速开始：快速阅读

阅读是个人与符号信息的全部关系，这一过程会同时牵涉很多方面。以下是一个有趣的练习，它会表明你天生就可以使用外围视野以及中央视野进行阅读。通过这种方式，你将眼睛的2.6亿个光接收器全部用来与大脑沟通并给它启发。现在，选取文章中的一页，把你的指头放在该页中心单词的下面。将眼睛集中到这个单词上，不要移动：

看看你可以看到中心单词左右方的多少个单词。

看看你可以看清楚所指单词上下方的多少个单词。

看看你能否说出该页的顶部或底部是否有数字；如果有，数字是多少。

看看你能否计算出该页的段落数。

看看你能否计算出对面一页上的段落数。

看看你能否看到两页中的图表。

如果有图表，看看你能否清楚地或者大致地说出它想说明什么。

通过学习快速阅读技巧，你将可以驾驭外围视野并用大脑而不仅用眼睛进行阅读。

每家公司都需要创造性地工作，正是这种创造性优势会带来新想法、新产品以及新理念，它们将让你占据上风。希望我对快速阅读的介绍能给你带来一点实际启发，让你明白如何让创造力变成现实。

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

现在停下计时器

所用时间________分钟

然后，用此篇文章的字数（约为3 108个汉字），除以所花的时间（以分钟计），计算出阅读速度。阅读速度计算公式：

$$\text{每分钟字数}=\frac{\text{文字数量}}{\text{阅读时间}}$$

计算完毕，把得数填入下面的空白处，并在书后的进步图和进步表中也填上这一结果。

每分钟字数：________

自我测试7：阅读理解

1. 思维导图、记忆力、快速阅读以及信息管理组成了什么？

（a）大脑的想象力工具包

（b）大脑的创造力工具包

（c）大脑的学习技巧工具包

（d）大脑的记忆方法工具包

2. 《未来之路》的作者是谁？

（a）斯蒂夫·乔布斯（b）M·斯科特·派克

（c）比尔·盖茨（d）卡尔·萨根

3. 根据《新闻周刊》上的那篇文章，创作一张思维导图需要什么？

（a）左半脑思考（b）全脑思考

（c）右半脑思考（d）全思维模式思考

4. 文章中还提到，创作一张思维导图就像：

（a）打乒乓球（b）打弹珠

（c）玩拼字游戏（d）下象棋

5. 东尼·博赞有关创造力的新公式是什么？

（a）$E=MC^2$ （b）$E+M=C^{\infty}$

（c）$M=E+C^{\infty}$ （d）1/2M=2.5E+M

6. 通感是将各种感官结合起来：视觉、嗅觉、听觉、味觉、触觉以及动觉。对/错

7. 东尼·博赞推荐了几个步骤来驾驭想象力和联想力？

（a）15（b）10（c）12（d）7

8. 托马斯·爱迪生曾说过：“想象比知识重要。” 对/错

9. 眼睛有多少个光接收器？

> （a）5.2亿（b）2.6亿
>
> （c）1.5亿（d）10亿
>
> 10. 什么可以催生更多的创造力？________和________

翻到第223页检查答案，然后将得分除以10，再乘以100，换算成理解得分的百分比。

理解得分：__________/10

即__________%

现在，将得分填入书后的进步图和进步表中。

15.4　结论：驶入未来

恭喜！你马上要完成掌握快速阅读艺术的第一个阶段——读完这本书。剩下的阶段包括后续的复习、对新发现的技巧不间断的练习以及钻研思维导图和其他一些记忆术。

现在，你拥有关于眼睛、大脑、变速及快速阅读技巧以及如何成为词汇大师的基本知识。因此，你已经有了识别、吸收、理解、领会所读材料并做出分析、批评、鉴赏、选择和吸收的全副武装；也做好了保留、回忆信息，最终用自认为合适的语言表达和交流的充分准备。

接下来你在快速阅读各个领域的成功就取决于你自己是否愿意继续发掘大脑阅读、吸收、理解、回忆、交流以及创造的巨大能力——无限能力。祝你好运！

——东尼·博赞

附录1　自我测试答案

自我测试1

1. 错

2. （d）

3. （b）

4. 对

5. （d）

6. （a）

7. （b）

8. （b）

9. （c）

10. （a）

11. （c）

12. （c）

13. 错

14. （a）

15. （d）

自我测试2

1. （c）

2. （b）

3. 对

4. （b）

5. （c）

6. （a）

7. （b）

8. （c）

9. 对

10. （c）

11. 对

12. （b）

13. （b）

14. 错

自我测试3

1. （a）
2. 错
3. （b）
4. （c）
5. （d）
6. 错
7. （c）
8. （c）
9. （b）
10. （d）
11. 错
12. （b）
13. （c）
14. 错
15. （c）

自我测试4

1.（c）

2. 对

3.（d）

4.（a）

5.（c）

6. 对

7.（c）

8.（d）

9.（d）

10.（a）

11.（c）

12.（b）

13. 错

14. 人类

自我测试5

1.（b）

2.（b）

3.（c）

4. （c）

5. （c）

6. （b）

7. （b）

8. 对

9. （d）

10. 妈妈的声音

11. （c）

12. 错

13. （d）

14. （a）

15. （c）

自我测试6

1. （a）

2. （c）

3. （c）

4. （b）

5. （b）

6. 玫瑰花丛

7. （d）

8. （a）

9. （b）

10. （d）

11. （b）

12. （c）

13. 错

14. （d）

附　录

15. （c）

自我测试7

1. （b）

2. （c）

3. （b）

4. （b）

5. （b）

6. 对

7.（c）

8. 错

9.（b）

10. 想象；联想

附录2　词汇练习答案

词汇1（a）

1.（l）

2.（e）

3.（m）

4.（f）

5.（n）

6.（g）

7.（o）

8.（d）

9.（k）

10.（c）

11.（j）

12.（b）

13.（i）

14. （a）

15. （h）

词汇1（b）

1. （e）

2. （i）

3. （d）

4. （n）

5. （j）

6. （f）

7. （k）

8. （c）

9. （a）

10. （l）

11. （g）

12. （o）

13. （m）

14. （h）

15. （b）

词汇1（c）

1. （h）
2. （a）
3. （o）
4. （b）
5. （k）
6. （c）
7. （n）
8. （d）
9. （l）
10. （m）
11. （g）
12. （j）
13. （f）
14. （i）
15. （e）

词汇2（a）

1. （f）
2. （l）
3. （k）
4. （i）
5. （e）
6. （h）
7. （d）
8. （n）
9. （m）
10. （a）
11. （j）
12. （b）
13. （g）
14. （c）
15. （o）

词汇2（b）

1. （o）
2. （h）

3. （a）

4. （b）

5. （m）

6. （n）

7. （e）

8. （d）

9. （j）

10. （f）

11. （g）

12. （k）

13. （i）

14. （l）

15. （c）

词汇2（c）

1. （o）

2. （f）

3. （c）

4. （n）

5. （m）

6. （i）

7. （k）

8. （a）

9. （j）

10. （l）

11. （b）

12. （e）

13. （g）

14. （d）

15. （h）

词汇3（a）

1. （h）

2. （d）

3. （b）

4. （l）

5. （e）

6. （n）

7. （a）

8. （j）

9. （m）

10. （o）

11. （g）

12. （i）

13. （c）

14. （k）

15. （f）

词汇3（b）

1. （d）

2. （a）

3. （k）

4. （h）

5. （j）

6. （l）

7. （n）

8. （m）

9. （o）

10. （b）

11. （g）

12. （f）

13. （c）

14. （e）

15. （i）

词汇3（c）

1. （e）

2. （k）

3. （d）

4. （l）

5. （a）

6. （o）

7. （i）

8. （n）

9. （m）

10. （j）

11. （g）

12. （b）

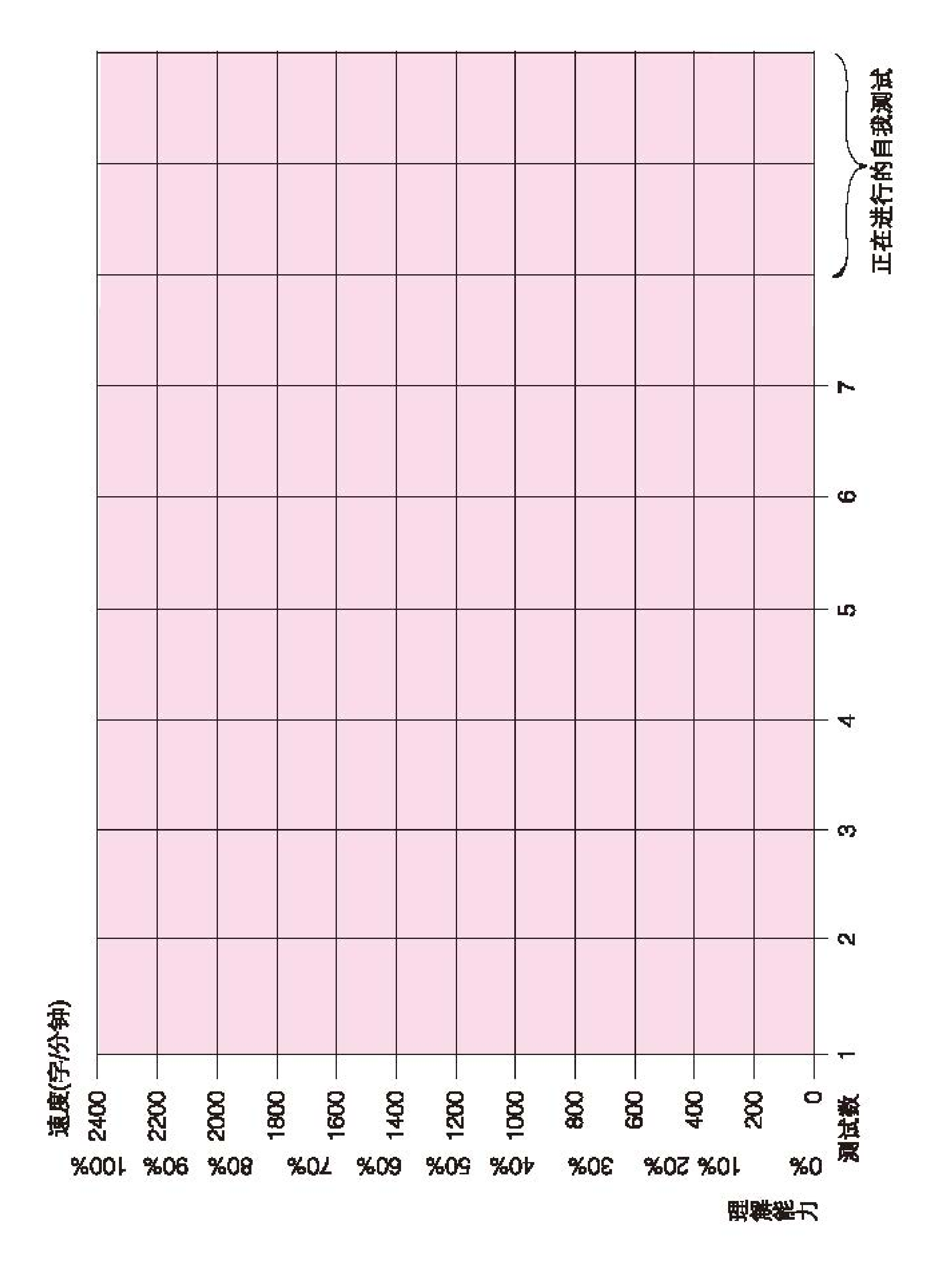
13. （c）

14. （f）

15. （h）

附录3　进步图表

（a）进步图



（b）进步表（最理想的做法是用不同的颜色代表速度和理解）

阅读次数	时间(分・秒)	速度(字/分钟)	理解能力(%)
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

附录4　国际思维节

东尼·博赞“国际思维节”在线资源

“国际思维节”是记忆力、快速阅读、智商、创造力和思维导图这五项“思维运动”的全面展示。

第一届“国际思维节”于1995年在伦敦皇家阿尔伯特大厅举行，由东尼·博赞和大英帝国勋章获得者雷蒙德·基恩共同组织。自此之后，这一活动与“世界记忆锦标赛”一起在英国牛津举办过，在世界各地包括马来西亚、中国、巴林也都举办过。世界各地的人们对这5项思维运动的兴趣越来越浓厚，因此这一活动极具吸引力。2006年，东尼·博赞一次思维导图的专场活动再次让皇家阿尔伯特大厅现场爆满。



这5项思维运动的每一项都有各自的理事会，致力于促进、管理和认证各自领域内的成就。

博赞思维网络培训与资格认证

“博赞思维网络培训与资格认证”是英国The Festival of the Mind International机构在中国独家授权的集记忆力、速读力、思维导图、创意思维和智商于一体的全脑思维技能的培训与认证项目。

目前中国读者可以参加记忆力在线训练并通过测试后获得英国WMSC颁发的该项目的认证能力资格证书。

世界记忆运动理事会

世界记忆运动理事会是全球记忆运动的独立管理机构， 管理世界各地的比赛和认证。东尼·博赞担任理事会主席。请访问其网站www.worldmemorysportscouncil.com。



世界记忆锦标赛

这是一项著名的国际性记忆比赛，其纪录不断被刷新。例如，在2007年的世界记忆锦标赛上，本・普理德摩尔（Ben Pridmore）在26.28秒内记住了一副被洗好的扑克牌，打破了之前由安迪・贝尔创立的31.16秒的世界纪录。很多年以来，在30秒钟之内记忆一副扑克牌被看作相当于体育比赛中打破4分钟跑完1英里的纪录。有关世界记忆锦标赛的详细信息，可在网站www.worldmemorychampionships.com中找到，其中还有思维导图世界冠军得主菲尔・钱伯斯用博赞的iMindMap软件设计的互动思维导图。



英国学校记忆锦标赛

从1991年创立之日起，世界记忆锦标赛就依据十大记忆原则为记忆建立了一个“黄金标准”。现在，我们在这些原则的基础上，建立了一个特别针对学校记忆比赛的简化版本，而且通过培训项目的支持来帮助学习者训练记忆的技巧。在由英国记忆运动理事会（UK Memory Sports Council）、启发教育（Inspire Education）和高目标（Aimhigher）组成的全国教育合作伙伴活动中，学生们学习强大的记忆技巧。这些技巧为他们提供了一个智力平台，可以让他们立即回忆起几乎所有的事情。他们把这些技巧通过英国学校记忆锦标赛传递给英国所有中学的老师和学生。



英国学校记忆锦标赛由“启发教育”主办，由世界记忆锦标赛八连冠得主多米尼克·奥布莱恩（Dominic O’Brien）和世界记忆锦标赛首席裁判菲尔·钱伯斯领衔。创立这项比赛的目的是帮助学生发现大脑的记忆运动，以及开发他们的智能，从而促进他们的学习。我们要在英国创立一个典范，以便能在全世界得到复制，最终目标是在2010年之后建立“世界学校记忆锦标赛”。详细信息，请访问www.schoolsmemorychampionships.com。

世界快速阅读理事会

世界快速阅读理事会创立的目的是在全世界范围内促进、培训和认证快速阅读领域内的成就。

除了培养在短时间之内理解大量文字内容的能力之外，快速阅读是五项“思维运动”的其中一项，可以通过比赛来练习。这一理事会的网站是www.worldspeedreadingcouncil.com。



世界思维导图理事会

思维导图是一种思维管理方法，由东尼·博赞于1 9 71年发明。世界思维导图理事会致力于管理和促进这项运动，并且负责授予思维导图世界冠军的荣誉头衔。目前这一世界冠军的得主是菲尔·钱伯斯。请访问理事会的网站www.worldmindmappingcouncil.com。



世界大脑俱乐部

无论是在学校还是在公司组织，世界大脑俱乐部提供的都是一个支持性的环境，会员们在这里有一个共同的目标：给他们的大脑一个最佳的操作系统。全球的博赞中心（Buzan Centres）在所有领域内提供资质深厚的培训师。请访问www.worldbrainclub.com。



大脑信托慈善协会

大脑信托慈善协会是一家注册的慈善机构，由东尼·博赞于1990年创立，其目标是：充分发挥每个人的能力，开启和调动每个人大脑的巨大潜能。其章程包括促进对思维过程的研究、思维机制的探索，体现在学习、理解、交流、解决问题、创造力和决策方面。2008年，苏珊·格林菲尔德（Susan Greenfield）荣获了“世纪大脑”的称号。请访问www.braintrust.org.uk。



大脑世界纪录国际学院

大脑世界纪录国际学院创立的目的是认可世界各地脑力选手的成就。除了裁决世界纪录和授予荣誉证书之外，学院还与“国际思维节”有联系。国际思维节主要展示五项思维运动的成就，包括记忆力、快速阅读、创造力、思维导图和智商。要了解更多详情，请登录网站www.mentalworldrecords.com。


INTERNATIONAL
ACADEMY OF
MENTAL
WORLD
RECORDS

世界创造力理事会

创造力测试资深专家E.保罗·托伦斯（E. Paul Torrance）对创造力的定义如下：

> “创造力是这样一个过程：对问题、缺陷、知识空白、缺失元素、不和谐等变得敏感；认识困难；寻求解决方案；做出猜测或对缺陷形成假设；验证和再验证假设，以及修正和再验证假设；最终表达出结果。”



创造力是五项学习型思维运动的其中一项，其他四项是思维导图、快速阅读、智商和记忆力。

这些能力之间相互有着积极的影响，它们共同帮助一个人更有效地去完成他所选择的工作。这五项学习型思维运动是“国际思维节”所主要展示的活动。请访问www.worldcreativitycouncil.com了解更多详情。

世界智商理事会

请登录www.worldiqcouncil.com，访问世界智商理事会。你还可以在这个网站上测试你的智商。



博赞帮助你思考的思维导图软件

登录官方思维导图软件网站www.imindmap.com，东尼·博赞闻名世界的原创思维导图在此被复制与拓展，软件现为7.0版本。用台式计

算机、笔记本电脑或甚至是iPhone及PDA反映出另一“终极电脑”——人类大脑所轻松绘制的真正思维导图中想象与联想的过程。



www.imindmap.com网站包含：

视频



文章



教程



思维导图技巧



思维导图软件模板



软件指南



超级记忆

（英）东尼·博赞 著

化学工业出版社
·北 京·

版权信息

书名：超级记忆

作者：（英）东尼·博赞

书号：978-7-122-22225-1

出版：化学工业出版社

目录

东尼·博赞为新版“思维导图系列”致中文读者的亲笔信译文

今年，新版“思维导图系列”和雷蒙德·基恩为我撰写的传记将在中国出版发行，数百万的中国读者将开始接触并了解思维潜能开发的相关知识和应用。这无疑是一个具有历史意义的重要时刻——它预示着我们将步入全球思维教育开发的时代。我希望它们能在中国引起巨大的反响。

中国有着众多的人口和强烈的求知欲，很大程度上将决定世界的未来。我很自豪，在我的好朋友、出版人张陆武先生的帮助下，我在中国的思维教育中发挥了一些关键的作用。 我非常感谢他，是他把我的思维教育带给了中国的大众。

我的思维教育是建立在思维导图技能基础上的多种理念的集合，包括记忆力、快速阅读、创造力和多元智商的提升等。如果把这些元素结合起来，那么我们就能发掘自身的天才潜能。

东尼·博赞

2013年7月5日

序言

如果我告诉你这样一个故事：有一个小男孩，他的学习成绩一塌糊涂，在考试中屡屡不及格，老师们都认为他这一生难以有所成就，然后他16岁时就辍学了。但是，就是这个孩子，竟然获得了“世界记忆锦标赛”（the World Memory Champion）的冠军。你也许认为我是一位小说家，这不过是一个虚构的故事。但这是千真万确的，因为那个被贴上“失败”标签的小男孩就是我。

我离开学校之后，不停地换工作，曾在许多地方待过。有一天，我从电视上看到一位名叫克雷顿的先生竟然在3分钟之内记住了一整副扑克牌，这给了我极大的震撼，因为他确确实实是在那么短的时间内记住那么多扑克牌的!

我想，我的大脑和他是一样的；我深信，他能做到的，我也一定能做到！于是我开始进行自我训练。

几个月之后，我终于实现了那个盼望已久的梦想，我也能在3分钟之内记住一整副扑克牌了。正当我思考下一步该如何进行自我训练时，我听说了1991年的第一届“世界记忆锦标赛”，而本书的作者东尼·博赞先生正是这一大赛的组织者。经过非常激烈的竞争，我获得了第一届“世界记忆锦标赛”的冠军。

我运用的那些基本记忆法则，你都可以在本书中找到。假如认真地运用这些法则，你将能登上记忆和知识的巅峰。我在自我训练和运用这些法则时受益匪浅：它们给了我更强的自信心、更丰富的想象力、更高的创造力，更广博的知觉技巧和更出色的智商。

我非常荣幸，能向你们推荐这本好书。东尼·博赞不仅保持着“世界创造性智商”的纪录，而且是关于大脑和学习方面的100多本畅销书的作者或合作者。他还是世界著名的“思维导图”的发明者。我认为，无论是在口头交流还是在书面表达方面，东尼都称得上是世界上沟通效率最高的人之一。他与别人合创了“大脑基金会”（Brain Trust），基金会把2008年的“世纪大脑”奖项颁发给了苏珊·格林菲尔德。他还是世界记忆运动理事会的创始人和主席，管理着头脑记忆运动，举办年度世界记忆锦标赛（2008、2009年在巴林举行）。国际思维节（the Festival ofthe Mind）已经有18年的历史了，现在包括人名头像记忆、快速扑克牌记忆、马拉松扑克牌记忆、词汇和图形记忆（详情可见附录）。

能在刚开始的几年就参与其中，我倍感荣幸。那时思维运动刚刚诞生，我和其他一行参赛者创下了自己的标准，而如今这项赛事吸引了更多的国家参与，越来越多的国家拥有了自己的国家记忆冠军，产生了很多未来的记忆明星。随着比赛标准的逐年升高，也诞生了新的纪录。目睹乔纳森·汉考克、安迪·贝尔、本·普里德莫尔、克莱门斯·迈尔以及贡特·卡斯滕这些强者们的表现，看到他们打破纪录，让人备受鼓舞！

对于愤世嫉俗的人来说，记忆随机的小数、二进制数字、扑克牌好像是无用的练习。而对于我来说，记忆练习开拓了我的思维，开发了大脑无穷无尽的可能。它给我一种自信，让我相信我可以记住自己想记住的一切。这种感觉很舒心。锻炼记忆力是一种乐事，我强烈推荐给所有人。

祝贺你！你已开始踏上了改变你人生的星光大道！

多米尼克・奥布莱恩

第一届世界记忆锦标赛冠军，曾八次获此殊荣

引言　一则永生难忘的故事

首先，我要给你讲一件让我十分震惊的事情，这件事情让我第一次意识到原来我们的记忆可以很完美。

一名学生坐在教室里，既紧张又好奇，因为这是他大学入学第一天的第一节课。和班里其他同学一样，他久闻克拉克教授的大名。克拉克教授不仅曾是这所大学英文系所有毕业生中最有才华的，而且更让他出名的是：他总会从一个天才的角度，居高临下地看待他的学生；用他的智慧让学生们感到窘迫和不知所措。这天，他故意迟到了——这更增添了紧张气氛。

克拉克教授终于出现了！他若无其事地迈步进教室，用炯炯有神的眼睛快速地扫过全体学生，嘴角还挂着一丝嘲弄的微笑。

他没有直接走上讲台，也没有整理他的讲稿，而是站在讲台前，双手背在身后，脸上带着嘲讽的神情继续盯着他的学生。冷不丁地，他冒出一句："英语专业的新生？我先来点名。"接着，他像机关枪一样快速且大声地喊出了学生们的名字——而此时，学生们早已被吓呆了。

"阿伯拉罕森？""到，先生！"

"亚当斯？""到，先生！"

“巴洛？”“到，先生！”

“布什？”“到，先生！”

“博赞？”“到，先生！”

……

当他叫到“卡特兰德”时，教室里一片死寂。他就像一位威严的审判官一样，用他那可怕的眼神在每个学生的脸上来回巡视，似乎期望学生“赶紧认领”他们的名字。见没有人回应，他深深地叹了一口气，以比正常语速快两倍的速度说道：“卡特兰德？……杰里米·卡特兰德，家住西三号大道2761号；电话是7946231；生日是1941年9月25日；母亲的名字是简，父亲的名字是戈登……卡特兰德？”依然没人回应。教室里静得连一根针掉到地板上都能听见，当这种寂静快要达到学生们的忍耐极限时，克拉克教授大喝一声：“缺席！”终于打破了这令人难以忍受的沉寂。

接着，他又毫不停顿地继续点名。不管是哪个学生缺席，他都要来一番“卡特兰德式”的程序，一字不落地说出每个缺席学生的全部个人信息！在开学的第一天，他不可能事先知道哪些学生来上课，哪些学生会缺席，而且他也从来没有见过这些学生。但令人吃惊的是，他竟然清楚地知道每个学生的基本信息，甚至是一些非常具体细微的信息。

当他点完最后一个学生的名字“齐戈斯基”，“到，先生！”，他脸上带着一丝古怪的笑容，用一种鄙夷的眼神看着学生们说：“这

表明卡特兰德、查普曼、哈克斯敦、休斯、勒克斯摩、密斯和托维没有来。”他停顿了一下，接着说：“找个时间，我将记录下来！”

说完之后，他就离开了，整个教室又恢复到了罕见的寂静之中。

这一幕令一位学生着了迷，他突然感受到生命中原以为“不可能实现的梦想”——无论在何种情况下都准确无误地记起所需的信息——似乎可以实现了。

能记住著名画家、作曲家、作家和其他伟人的名字、生日及相关的重要信息！

能记住多种语言！

能记住生物和化学中庞杂的分类数据！

能记住任何需要的表格！

能拥有像克拉克教授一样的记忆力！

他跳起来，冲出教室，在走廊上截住克拉克教授，不假思索地问道：“先生，您是怎样做到的？！”克拉克教授依旧傲慢地回答道：“孩子，因为我是个天才！”然后他再次转身离开，根本没有听见学生的喃喃自语：“是的，先生，我知道。但我还是想知道您是怎么做到的？！”

在接下来的两个月中，这名学生不断地“纠缠”这位“天才”，最后两人竟成了好朋友。“天才”私下里向他解释了记忆方法的“神奇法则”，正是这种神奇的记忆法则，让他在开学第一天便令所有的学生大吃一惊。

在以后的20年中，这名学生如饥似渴地阅读他能够找到的所有关于记忆、创造力和大脑机制方面的书籍。他始终有一个想法：创造一个能够在记忆方面超越那位“天才”教授的超级记忆方法。

他的第一个创造是“记忆思维导图”（Memory Mind Map），被人们称为“大脑思维的瑞士军刀”。它不仅能让使用者精确、灵活地记忆，而且能让他们在记忆的基础上进行创造、计划、思考、复习和交流。

在思维导图之后，他又创造了巨大、有趣且易于使用的“超级记忆矩阵”（Super Matrix Memory System）。它是一个数据库，能让使用者快速地获取任何重要的、所需的主要信息。

就这样，25年后，新的记忆方法出现了。当年那个为记忆着迷的学生就是我！而今，我非常乐意把这个新方法介绍给你！

现在，让我们再看一些证明大脑惊人能力的证据。

为本书写了前言的多米尼克·奥布莱恩能够只看一次便记住54副打乱的扑克——也就是2 808张扑克牌——而且只有8个错误（在被告知他出错之后，他还能纠正其中4张）。而我们很多人都记不住我们把车钥匙放在哪里了。

记忆力既能给人带来快乐也能给人带来悲伤：看昔日学校里的老照片时，我们能够记起几十年前的老友，可是却记不起当天早上吃了什么！同时，世界上最聪明的那群人可以解开生命的基因密码，再现宇宙大爆炸的时刻，但是人类的记忆力仍有大片区域尚未开发。引用

詹姆斯·柯克（James T. Kirk）的话，它才是“真正的终极前沿地”。

我们都知道记忆力是非凡的，即使存在以下这些相反的观点，我们也会这样说——

> ● 大多数人只能记住他们所遇到的人之中不到10％的名字。
>
> ● 大多数人常常忘记99％以上给予他们的电话号码。
>
> ● 记忆力应该会随年龄的增长而迅速减退。
>
> ● 许多人喝酒，而每喝一次，就会有约1 000个脑细胞受到酒精的损害。
>
> ● 世界上不同种族、文化、年龄和教育水平的人们都有一个共同的体验或者说是“恐惧”——记忆能力不够或记性差。
>
> ● 我们通常把我们的失败，尤其是记忆的失败归因于我们只是“人”。这句话意味着我们的能力天生就不足。
>
> ● 你可能会在本书的大部分记忆测试中遭遇失败。

所有这些问题以及其他一些问题本书都会涉及。读过之后你就会明白：只要具备相应的知识，就有可能通过所有的测试；而且只要你知道怎样记忆，你就能轻易地记住你想记住的电话号码和人名。你也会发现，如果你使用记忆力的话，它会继续提高；最后，你会发现自己的记忆力不仅比你预想的好多了，而且事实上，你会发现它可能非常完美。

要有信心：你的记忆力很完美

不同文化和不同国家的人在记忆方面的“消极经验”不能归咎于我们只是“人”，或者任何“先天不足”，而只能归咎于两个简单而

又易于改变的原因：一是消极的心理暗示，二是缺乏相应的知识。

你常常会听到人们在积极而热烈地谈论这样一些事情：“我的记忆力没有年轻时那么好了，我经常忘事。”这一说法常会得到同样热情的响应：“是的，我深有同感，我也经常这样。”对话者就这样彼此惺惺相惜，蹒跚地在“思维遗忘”的下坡路上越走越远。我为这种人群取了这样一个名字，叫作“记忆恶化俱乐部”。这种消极的、危险的、不正确的思维模式基于人们缺乏对自己记忆力的适当训练（使用本书就可以纠正这种错误）。

当一位中年经理或主管忘记给某人打电话，而且发现手机落在办公室时，他与一个把手表、零花钱和家庭作业等东西忘在教室里就回家的7岁孩子的唯一真正的差别是，孩子不会因此而灰心丧气、挠头，然后嚷道：“啊，上帝！才7岁我就没记性了！”

要记住我们最常听到的说记忆力随着年龄增长而减退的迷信观点是错误的。如果大脑使用良好并经常接受良性刺激，那么它会随着年龄增长而变好。八九十岁的老人可以和四五十岁的人拥有同样好的脑力，脑细胞不会随着年龄的增长而死亡。记忆力好不仅有益于学习，而且有益于生活质量的提高。

问问你自己：“我每天到底能记住几件事？”大多数人会认为自己是介于100～10 000件事之间。答案实际上应该是几十亿件事。人类的记忆能力是如此优秀并且稳定地发挥着作用，以至于大多数人都没有意识到他们所说和所听到的每个字都要在瞬间经过大脑思考、回忆、精确辨认，以及置于合适的背景之中。人们也没有意识到他们一

天乃至一生中的每一刻、每个感觉、每个念头及所做的每件事都用到了他们的记忆功能。事实上，这种记忆的准确性几乎是完美的。我们零星忘记的一些事情就像是一片汪洋大海之中的几滴水。具有讽刺意味的是，我们之所以强烈地注意我们所犯的错误，是因为这些错误非常少见。

越来越多的证据表明，我们的记忆力可能是十分完美的。以下是几个例子。

梦

我们许多人清晰地梦见长达20年甚至更长时间可能都没想起过的熟人、朋友、家人和恋人。在我们的梦中，这些人的形象鲜明，颜色和细节精确得和他们在现实生活中一样。

这一点就证明了在大脑的某个地方存储着大量完美的图像及其相关信息。这些图像及其相关信息不随时间的改变而改变，并且经过正确的触发后可被重新回忆起来。在第22章中，你将学会“梦境记忆”。

突发性的随机回忆

实际上我们每个人都有过这样的经历：在一个拐弯处突然记起自己以前生活中的一些人和事。这种情形在人们重访他们的第一所小学时会经常发生。往往一种味道、不经意的触摸、随意的一瞥或某种声音都可能唤回洪水般的、那些被自己认为已经忘记了的经历。

这种任何一种感官刺激就能唤起精确记忆图像的能力，以及烤面包的味道或者一首歌的旋律就会让人沉湎于往事的事实都表明：正确

的“触发情景”越多，将会也能够回忆起来的东西就越多。从这些事实我们可以了解到是大脑存储了这些信息。

俄罗斯人“S”（谢里雪夫斯基）

在21世纪初，一位年轻的俄罗斯记者谢里雪夫斯基（在《记忆专家的思维》一书中，A.R.鲁里亚称其为“S”）参加了一个编辑会，令其他与会者惊愕的是他竟然不记笔记。当他不得不为此做出解释时，他却对人们的惊讶感到大惑不解。令人惊奇的是，很明显他是真的不理解为什么大家要做笔记。

他对自己不做笔记的解释是：我能记住编辑所说的话，记笔记有什么用呢？为了证实自己的确能做到，“S”甚至按编辑的声调逐字逐句复述了发言的全部内容。

在随后的30多年里，俄罗斯心理学带头人、记忆研究专家亚历山大·鲁里亚（Alexander Luria）对他做了一系列的记忆力测试。1973年，我见到鲁里亚时，他向我证实了“S”与寻常人相比的确没有什么不同之处，只是他的记忆力确实很好。鲁里亚也声明：在“S”年纪还很小的时候，偶然间发现了12个基本的记忆技巧并使它们成为他自然功能的一部分。

关键是，“S”并没什么特别之处。在教育、医学和心理学的历史上都有过类似的记录。在每一个案例中，这些似乎拥有“卓越”记忆能力的人的大脑都是正常的，并且他们都在很小的时候就“发现”了记忆功能的基本技巧。

罗森斯威格教授的实验

加利福尼亚的心理学家、神经生理学家马克·罗森斯威格（Mark Rosensweig）教授花了数年的时间研究单个脑细胞和它的存储能力。早在1974年他就提出：在一个正常人的一生中，如果以每秒钟10条新信息的速度一直向他的大脑输送信息的话，他的大脑多半仍然是空的。他强调说：记忆障碍与大脑的容量无关，而与能力无穷的大脑自我管理有关。

佩恩菲尔德教授的实验

加拿大的怀尔德·佩恩菲尔德（Wilder Penfield）教授无意中发现了人类的记忆能力。

当时他正用很细的电极刺激病人的单个脑细胞，以便确定大脑中与癫痫病发作有关的区域。令他大为吃惊的是，他发现当他刺激一定的大脑细胞群时，他的病人就会突然记起过去的经历。病人们强调说：那不是简单的记忆，而是他们当时实际经历的全过程，包括气味、噪声、颜色、运动、味道等。这些经历的时间跨度可以从试验前几小时到40多年以前。

佩恩菲尔德提出：藏在每个脑细胞或脑细胞簇中的东西，是我们经历过的每件事的完美储存。只要我们找到正确的刺激位置，就能像重放电影一样重现当时的经历。

大脑潜在的建模能力

莫斯科大学的皮奥特尔·阿诺欣（Pyotr Anokhin）教授是著名学者巴甫洛夫的得意门生。他将生命中的最后几年全部用来研究人类大

脑潜在的建立模型的能力。他的发现对于记忆研究者们来说非常重要。

记忆似乎是以单独的小型模型或者由大脑中相互连接的细胞组成的电磁电路的方式来记录信息的。阿诺欣知道大脑有1万亿个脑细胞，但在与脑细胞所能建立的模型数量相比时，即使是这样巨大的数字也显得微不足道。

借助高级的电子显微镜和计算机，他提出了一个令人瞠目的数字。阿诺欣计算了整个大脑中可能产生的模型个数，或者叫作“自由度”。用他自己的话来说：“这个数字是如此之大，如果用一行正常大小的手写字符来写下这个数字的话，这行数字的长度将超过1 050万公里。有了这样一个巨大的可能性，大脑就是一个可以在上面演奏亿万个不同旋律的键盘。”

你的记忆就是上面的乐曲。

照相记忆

照相记忆也叫超清记忆，这是一种特定的记忆现象，在这种情况下，人们能在非常短的时间内精确、完美地记住他们所看见的任何情景。这种记忆通常消失得很快但却如此精确，以至于有人看过一条白色床单上随机喷射了1 000多个斑点的图片后也能精确地将它复制出来。

这就意味着我们除了具有深度并且长期的储存能力之外，还有短期和即时的照相记忆能力。很多人认为孩子往往具备这种能力，它是他们思维功能的一个天然组成部分，而我们却在使他们逐渐丧失这种

能力。因为我们让他们的注意力过分集中于逻辑和语言上，而很少训练他们的想象能力和其他思维技能。

1 000幅照片的测试

在最近的一些实验中，测试者以每秒钟一幅照片的速度，一幅接一幅地向被试者显示1 000幅照片。然后心理学家们将100幅其他照片混入这1 000幅中，并请被试者挑出这100幅照片。无论这些被试者是怎样评价自己的正常记忆的，实际上，他们每个人都能分辨出哪张照片是看过的还是没看过的。

他们虽然不能记住照片出示的顺序，但肯定记住了图像。这个例子证实：人们一般能较容易地记住一个人的面孔而不太容易记住他的名字。这个问题应用记忆技巧就能轻易解决（如下所述）。

记忆术

记忆术是指那些可以帮助你记东西的记忆帮手。它可以是一个词汇、一张图片、一个方法或者其他一些机制，可以帮你回想起一个短语、一个名字或者一系列事实。记忆技巧mnemonic中的“m”不发音，整个单词来源于希腊语mnemon，意思是“铭记在心”。

其实大多数人在学校时就已经使用过记忆技巧来记忆了，即使我们当时没有注意到。比如，我们为记语法或者拼写发明了除了在“c”后面，“e”前面是“i”;或者为了记住高音谱号（从最低的开始）EGBDF，我们发明了短语“Every Good Boy Deserves Favor”（每个好男孩都应该得到夸奖）。

如果首字母可以组成一个单词，那么这种记忆技巧就是首字母缩略词。首字母缩略词由每个单词的首字母组成，比如UNESCO，代表United Nations Educational，Scientific and Cultural Organization（联合国教科文组织）。

许多人也学过用握紧的拳头上的关节凹凸来记住哪些月份有30天，哪些月份有31天（“除了2月”）。这种方法也是一种记忆技巧：一种助记的机制。

有关记忆技巧的实验表明：如果一个人使用这样的技巧，能够在满分10分的情况下拿到9分，那么这个人将会在满分1 000分的情况下拿到900分，在满分10 000分的情况下拿到9 000分，在满分1 000 000分的情况下拿到900 000分，依次类推。同样，可以在满分10分的情况下拿到10分的人也可以在满分1 000 000分的情况下拿到1 000 000分。

书中的这些技巧和机制是为帮助我们深入研究我们所具有的非凡记忆能力，且帮助我们从记忆中检索出所需的任何东西。你将会惊奇地发现这些方法非常容易掌握，且便于应用到个人、家庭、公务和社会生活中。

用来记忆的大脑

热情和激情可以强化我们的记忆。同样，乏味和无趣可以弱化我们的记忆。你对要记的东西理解的越多，你记住的就越多。

记住，为了增加回忆的可能，记忆会通过运用联想和方位方法来让事情难忘。

世界记忆锦标赛冠军以及头脑世界纪录

自从1991年第一本有关记忆的书籍《超级记忆》出现后，激发了世界记忆锦标赛，人类记忆力极限逐年突破。每届比赛，原纪录都会以越来越快的速度连连被打破。几年前不知道的事情，我们现在知道了，那就是一般的人类大脑若得到适当的训练，完全可以在1小时内记住2 000个两位数字，可以在15分钟内记住超过100个人名头像，可以只听一遍就记住200个数字，还可以在25秒内记住一副扑克。

这些惊人纪录的所有创造者都当众表明，他们认为自己“只刚开始记忆训练不久”！

每年的世界记忆锦标赛上，参赛选手所做的事情就是把要记的东西变得独特、相关，然后给予它们具体的细节描述。这些记忆专家不比你我聪明，他们只是投入时间和精力使用一系列技巧和策略记忆信息——而他们真的记住了。比如，有很长一段时间，人们认为在30秒之内记住一副扑克相当于打破体育运动中的4英里赛跑纪录。2007年，英国记忆锦标赛冠军本·普里德摩尔仅用26.28秒就记住了一副被洗过的扑克，打破了安迪·贝尔先前31.16秒的世界纪录。两年前，德国的贡特·卡斯滕博士用1小时记住了一个1 949位数字，然后用了2小时不到的时间回忆出来。

记忆简史

最早为记忆寻找物理基础而非精神基础的人是古希腊人。在记忆领域里，真正提出重要观点的第一人，理所应当

是公元前4世纪的柏拉图。他的理论被称为“蜡片假说”，至今仍为人们所接受。

在柏拉图看来，思维产生印象的方式与蜡片被尖状物体刺一下后在其表面留下记号的过程是一样的。柏拉图假设：印象一旦形成就会保留下来，直到它随时间流逝而最终消失，并且再次留下一个光滑的表面。当然，这个光滑的表面在柏拉图看来，就等同于完全忘记——遗忘的形成与记忆的形成是同一过程中的两个“反向”程序。这一观点到后来渐渐清晰起来，现在许多人也认同他的这一观点。

历史上记载的第一个记忆术也是由古希腊人发明的。公元前477年，一位来自塞奥斯的古希腊诗人西蒙尼德斯发明了一种名叫“位置记忆法”的记忆术，顾名思义，也就是“定位”。书面材料上可用的空间微乎其微，因此，演说家和其他一些要记住演讲稿的人就常常通过想象一段路程，在脑子里追溯走过的足迹来回想每一篇文章。古罗马人延续了这一传统，2 000多年后的今天，这种定位法和本书中详细介绍的衣钩法和关联法一同成了每年度世界记忆锦标赛的核心记忆技巧。

现代记忆研究

如今，该领域的生理学家和其他一些研究人员几乎毫无例外地认为记忆位于大脑中覆盖皮层的大面积大脑组织中。但是，确定记忆过

程进行的详细位置依旧是一项困难的任务，就像准备理解记忆功能本身的原理一样。目前的研究倾向于海马体和鼻皮层这两个部位。

另外一个有关记忆的模型是大脑的每一部分都可能包括所有的记忆。这一模型应用了全息摄影的工作原理。简而言之，一个全息照相底板就相当于一片玻璃，当两束激光从适当的角度穿过它时，玻璃会产生出一幅惊悚的三维相片。这个照片底板比较神奇的一点是，如果你将它打碎成100片，拿走其中的任何一片，你都可以再通过两束激光得到相同的相片（尽管有一点模糊）。因此，全息照片底板的每一部分都包含全景图里的所有信息。

由此也就产生了一个必然结果，数百万大脑细胞事实上就如同数百万微型大脑，以一种极其高级、极其复杂的方式记录我们的全部经历，而目前笨拙的测评方式还不能搞清楚这个过程。

这一理论听起来似乎很厉害，但要想解释清楚上面所说的睡梦中的完美记忆、突发性的随机记忆、记忆大师的记忆、罗森斯威格的实验以及阿诺欣的宏大数字，仍有很长一段路要走。

创造力与记忆力

创造力最主要的发动引擎是你的想象力。正是一些富于创造性的天才，在想象的旅程中遨游时，才把人们带入先前没有探索过的领域。在此，新的联想将实现世界上所谓的“创造性的突破”，思维天才们的创造可以改变历史的进程。达・芬奇、达尔文、阿基米德、牛顿、塞尚和爱因斯坦都是这种具有创造力的天才。

记忆力和创造力的区别

这样也就越来越清楚了：记忆是在适当的场合下运用想象和联想，将过去的东西在当前的情况下进行重新创造；创造则是运用想象和联想，在未来实现当前的想法，以及重新创造现在的思想，而这种思想在未来的某个时候也许会成为一首诗、一首交响乐、一种科学关系、一座建筑或者一艘太空飞船。

在此，需要说明的一点是，尽管想象和联想在名称和目的上也许有一些细小的差别，但是它们的根本原则是一样的。因此，在任何时候，当你练习或应用这些记忆技巧时，你同时也在练习和提高你的创造力。

记忆练习

你将在本书中进行的练习对于大脑的作用，如同体育锻炼对于身体的作用一样。你在“记忆健身房”中练习的次数越多，你记忆的“肌肉”和创造力就会得到更多的锻炼和发展。

将这个观点进一步发展，就会出现一个展现你天才能力的新公式：你在训练记忆力的过程中投入的精力越多，你的创造力得到的发展就越大。你将会拥有无限的创造力。换句话说，给记忆加上或“投入”精力，就等于无限大的创造力。这个公式可以写成：

$$E \rightarrow M = C^{\infty}$$

这个新的智力公式表明，如果你在记忆过程中投入精力，你不仅可以获得良好的记忆力，而且还能拥有不断扩展、潜力无穷的创造力。这个公式也代表古希腊神话：Jupiter（精力Energy）和Mnemosynae（记忆力Memory）诞下Muses（无限创造力Infinite Creativity）。

现代研究对古希腊人记忆方法的证实

现代大脑研究，尤其是对左、右大脑皮层的研究证实，在人类大脑最高度进化的部分存在着大量的潜在智能，而它们只需要适当的训练就可以得到显现和发展。

信息由大脑接受，然后以各种方式储存在记忆之中。同时，它还会交由大脑的右半球——主管节奏、想象、白日梦、色彩、维度、空间感、整体观念（完整倾向）或左半球——主管逻辑、词汇、列表、数字、顺序、线性感、分析，进行加工处理。这些“左右大脑皮层技巧”并不相互割裂、各自为政，实际上，它们需要相互配合才能发挥最大效用。大脑的两个半球越是同时得到刺激，它们越能有效配合帮助我们：

> - 更好地思考。
> - 更快地记忆。
> - 迅速地回想。



图A　与大脑皮层左、右半脑相关的常见但不唯一的技能分布图：顺序、列表、词汇、数字、线性感、逻辑、分析（左）；想象、白日梦、色彩、节奏、维度、空间感以及整体观念、格式塔（完整倾向）（右）。

在后脑、中脑以及大脑上部的一些分区中，还存在其他方面的思维能力：视觉、听觉、嗅觉、味觉、触觉、三维空间中的运动感觉、反应以及情绪。

这种快速的检验证实了，古希腊人通过自我分析和实践得到的发现，与现代科学通过严谨巧妙的科学方法得到的研究成果，有着惊人

的相似之处。

令人着迷的记忆

随着年龄的增长，我越来越着迷于记忆，越来越喜欢寻找能增强记忆力、充分发挥大脑神奇功能的方法。思维导图技巧便是我在这个过程中发明的，现在全世界的人都在使用它，2006年还发行了计算机软件iMindMap（见www.imindmap.com）。《思维导图》一书介绍了思维导图的所有相关内容，告诉你如何运用这一工具提高记忆力、思维能力以及创造力。即使是现在，我已经在这一领域工作了45年，我依然为大脑和记忆的能力感到惊奇，为我们每个人尚待开发的巨大潜力感到惊奇。

目前全世界都在进行大脑和记忆力的研究，能够参与其中令人无比激动。21世纪被称为“智力时代、头脑世纪以及思维新千年”，我们已经迈入了一个发现和大脑觉醒的高度活跃期。

你的记忆力和记忆内容对你而言是独特的，因为没人会和你有完全相同的经历，你对生活的感受和看法也与众不同。只有你知道自己如何经历世事，也只有你能够选择何时以何种方式回忆过往经历。你也许会发现有些事情你记得非常清楚，而另一些事情如浑水般模糊不清又如振翅蝴蝶般难以捕捉。但是，等你读完这本书，你将会记住任何你想记住的东西，而且非常清楚，因为你将拥有高效无比的大脑及记忆使用工具。

以前在学校时，你有没有学习过有关记忆工作原理、如何使用记忆技巧，以及注意力、思维、激励或者创造力的知识？对于大部分人

来说，答案是否定的。本书中所描述的记忆方法顺应大脑，旨在刺激感官，帮助记忆系统有序便捷地储存你选择的信息。享受即将到来的难忘记忆之旅吧！

如何使用本书

本书的目的是帮助你尽快达到你的记忆目标。

本书共有四部分。第一部分是一个简单的“操作”手册，解释大脑和记忆的运作原理。另外还有第一套记忆测试和训练题，用来测试你在阅读此书前原有的记忆力水平。

第二部分介绍一些提高记忆力的核心法则和技巧，包括关联法和衣钩法。

第三部分继续介绍更加高级的“基本记忆法”，它可以帮你记忆10个甚至100个项目。

第四部分介绍如何通过“自我增强型大师级记忆矩阵”（SEM^3）方法进一步加强记忆，达到记忆极限。

第一部分包括第1～3章，检测你目前的记忆能力，并介绍有关记忆的背景知识，包括培养超级记忆力的基础和原则，尤其是想象和联想的力量。还会讲解记忆随时间变化的节奏，让你能够用一种增加记忆功能的方式掌控自己和生活。

第4～8章列出了一些记忆10个或更多项目的基本方法，如衣钩法、关联法以及其他方法。这些方法不仅可以帮你记住比以前多很多

的东西，而且学起来也很有趣。你还会发现怎样用你已经学会的方法让记忆容量呈10倍增长！

第9章介绍“基本记忆法”。之所以这样叫，是因为它是其他无数记忆方法的基础，而且能够具体应用到第10～22章的记忆领域，如记忆扑克牌、用长数记忆法提高智商、记忆电话号码、记忆日程表和约会、记忆重要历史日期、记忆生日和纪念日以及词汇和语言的学习等。

第24章介绍基于SEM^3 技巧的终极记忆术。为了扩展记忆和知识，本章还增加了一些有关记忆力的话题。如果你想让自己的记忆技巧百尺竿头更进一步，你可以浏览附录“在线资源”中专门为帮助大家进行本书练习和使用的网站。

建议你首先通览全书，然后再阅读第1～8章，以便为未来的学习打下坚实的基础。

完成了上一步后，你既可以按顺序学习后面的章节，也可以从第9～22章中任选一章来进行练习，或者直接跳到第10章，随后从第11～22章中选取你感兴趣的章节练习。建议你在完全熟悉第9章及其应用的情况下再去学习第24章。

最重要的是，要确保你能够随着阅读的深入，联想和想象能力得到最大限度的提高，并且享受这一过程！

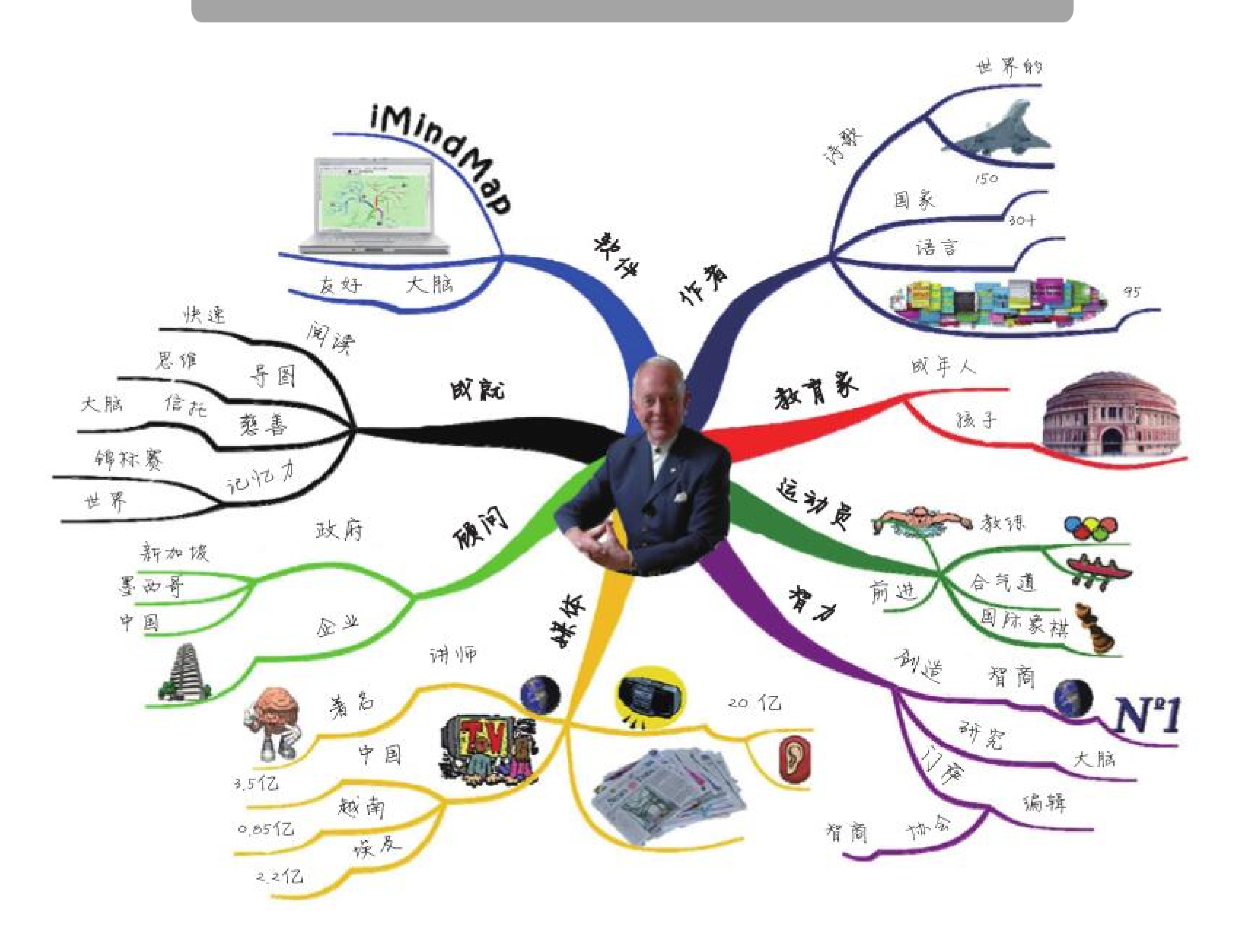
你现在的记忆力水平如何

是不是有些东西你容易记住，有些很难记忆？

- 你能记住某些事情、脸孔、生日吗？
- 你是不是认为，年纪越大记忆力越差？
- 你是不是担心在压力下，比如工作或考试中，有些信息回想不起来？
- 你是不是希望能记住你想记住的所有东西？

在本书的开始部分测试一下你目前的记忆能力对你会有所帮助。第1章提供了一系列的记忆测试题，这些测试结果可作为你今后检查记忆是否进步的参照标准。如果你想了解你目前记忆能力的真实情况，并有兴趣将你学完本书后达到的记忆水平与现在的状况进行对比的话，那么请你做完全部测试题。开始时，大多数人的成绩都不理想，但当他们学完全部的章节后，记忆力就会得到明显的改善。享受此次旅程——它将会给你留下深刻记忆。（请参照图B）

东尼·博赞


iMindMap
软件
友好
大脑
作者
诗歌
世界的
150
国家
30+
语言
95
教育家
成年人
孩子
运动员
教练
前进
合气道
国际象棋
智力
创造
智商
Nº1
研究
大脑
门萨
编辑
协会
智商
媒体
20 亿
讲师
著名
中国
3.5亿
越南
0.85亿
埃及
2.2亿
顾问
政府
新加坡
墨西哥
中国
企业
成就
阅读
快速
思维
导图
信托
大脑
慈善
锦标赛
记忆力
世界

图B

第一部分　记忆的工作原理

第一部分帮你评估你目前的记忆水平，解释学习中和学习后回忆的潜在法则，介绍基础的关联法和衣钩法。这些会帮你建立自己的记忆库，有助于你发现提高记忆力实际上是多么容易的一件事。

普通记忆水平的人和能够记忆整本电话簿的人的最大区别可以总结为5个字：欲望和技巧。

多米尼克·奥布莱恩

八次荣获世界记忆锦标赛冠军

第1章　了解你的记忆水平

这一组快速测试的设计目的是活动你的记忆肌肉，让你意识到自己为记忆添加的错误限制，以及相应地我们都会形成的一些坏习惯。

我们在学校接受（或未接受）的教育方式，使得本章你要尝试解决的一些十分简单的任务在某些情况下变得非常困难，且在另一些情况下变得几乎不可能完成。这些任务的难度其实完全是普通人的大脑可以接受的。在本章这些既简单又有趣的测试练习中，如果你的记忆力表现较差，不必着急，因为本书的目的就是要帮你提高记忆能力，并且让记忆成为人生中简单而有趣的部分。

1.1　关联测试

只看一次下面列出的20项内容，努力记住它们及它们的次序，然后翻到第10页填写答案并按说明给自己打分。

墙纸	剪刀	功率	香水
山	指甲	大象	安全
裙子	手表	监狱	西瓜
绳子	护士	镜子	杂种狗
冰激凌	植物	手提箱	雕刻

1.2　衣钩测试

给自己60秒的时间记住下面列出的10项内容以及它们的顺序。这一测试的目的是让你记住随机排列的所有项目，并记住它们相应的编号。时间一到，请翻到第11页填写答案。

1 原子　　6 瓷砖

2 树　　7 挡风玻璃

3 听诊器　　8 蜂蜜

4 沙发　　9 刷子

5 小巷　　10 牙膏

1.3 数字测试

下面有4组15位数字。看每组数字的时间不超过半分钟，每看完一组数字后，翻到第11页，尽量凭记忆写出这组数字来。

1 798465328185423　　3 784319884385628

2 493875941254945　　4 825496581198762

1.4 电话号码测试

下面列出了10个不同场所和人员的电话号码。研究它们的时间不要超过两分钟，记住所有的电话号码，然后翻到第11页，回答相应的问题。



名字	号码
保健食品商店	787-5953
网球伙伴	640-7336
气象局	691-0262
新闻机构	242-9111
花店	725-8397

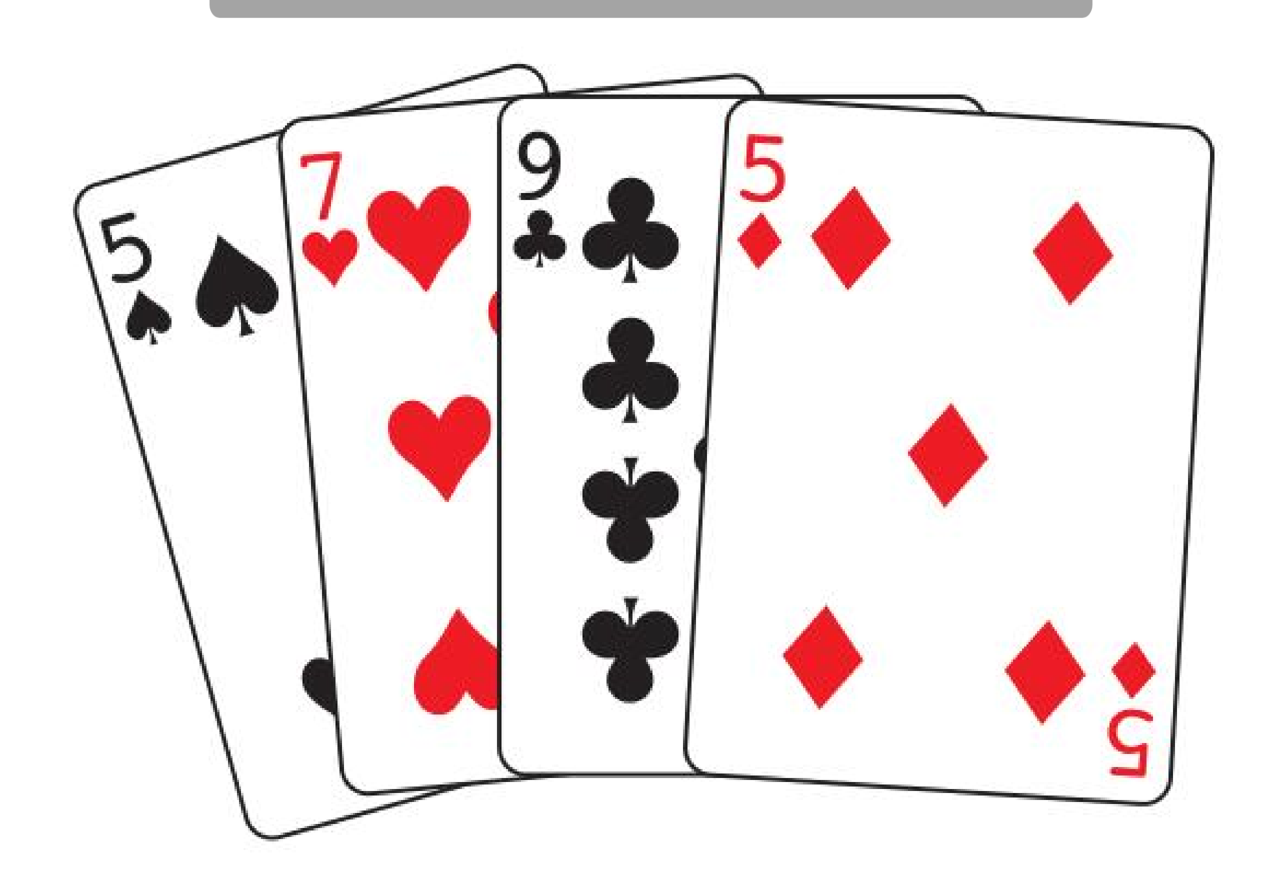
汽车修理厂	781-3702
剧院	869-9521
夜总会	644-1616
社区中心	457-8910
饭馆	354-6350

1.5　扑克牌测试

这一测试用来检验你目前记忆扑克牌及其顺序的能力。下面列出了按标号顺序正常排列的52张扑克牌。你的任务是用5分钟的时间看这些扑克牌，并把它们记住，然后翻到第12页填写答案。

1	方块10	27	红心4
2	黑桃A	28	方块2
3	红心3	29	黑桃J
4	梅花J	30	黑桃6
5	梅花5	31	红心2
6	红心5	32	方块4
7	红心6	33	黑桃3
8	梅花8	34	方块8
9	梅花A	35	红心A

10	梅花Q	36	黑桃Q
11	黑桃K	37	方块Q
12	红心10	38	方块6
13	梅花6	39	黑桃9
14	方块3	40	梅花10
15	黑桃4	41	红心K
16	梅花4	42	红心9
17	红心Q	43	黑桃8
18	黑桃5	44	黑桃7
19	方块J	45	梅花3
20	红心7	46	方块A
21	梅花9	47	黑桃10
22	方块K	48	红心8
23	梅花7	49	方块7
24	黑桃2	50	方块9
25	红心J	51	梅花2
26	梅花K	52	方块5



1.6　头像测试

请看下面给出的10幅头像和人名，时间不得超过两分钟。然后翻到第13～15页，那里也有10幅同样的头像，但没有名字。请在头像下方标上相应的名字。计分方法见第15页。



1 怀特黑德夫人



2 霍金斯先生



3 费歇尔先生



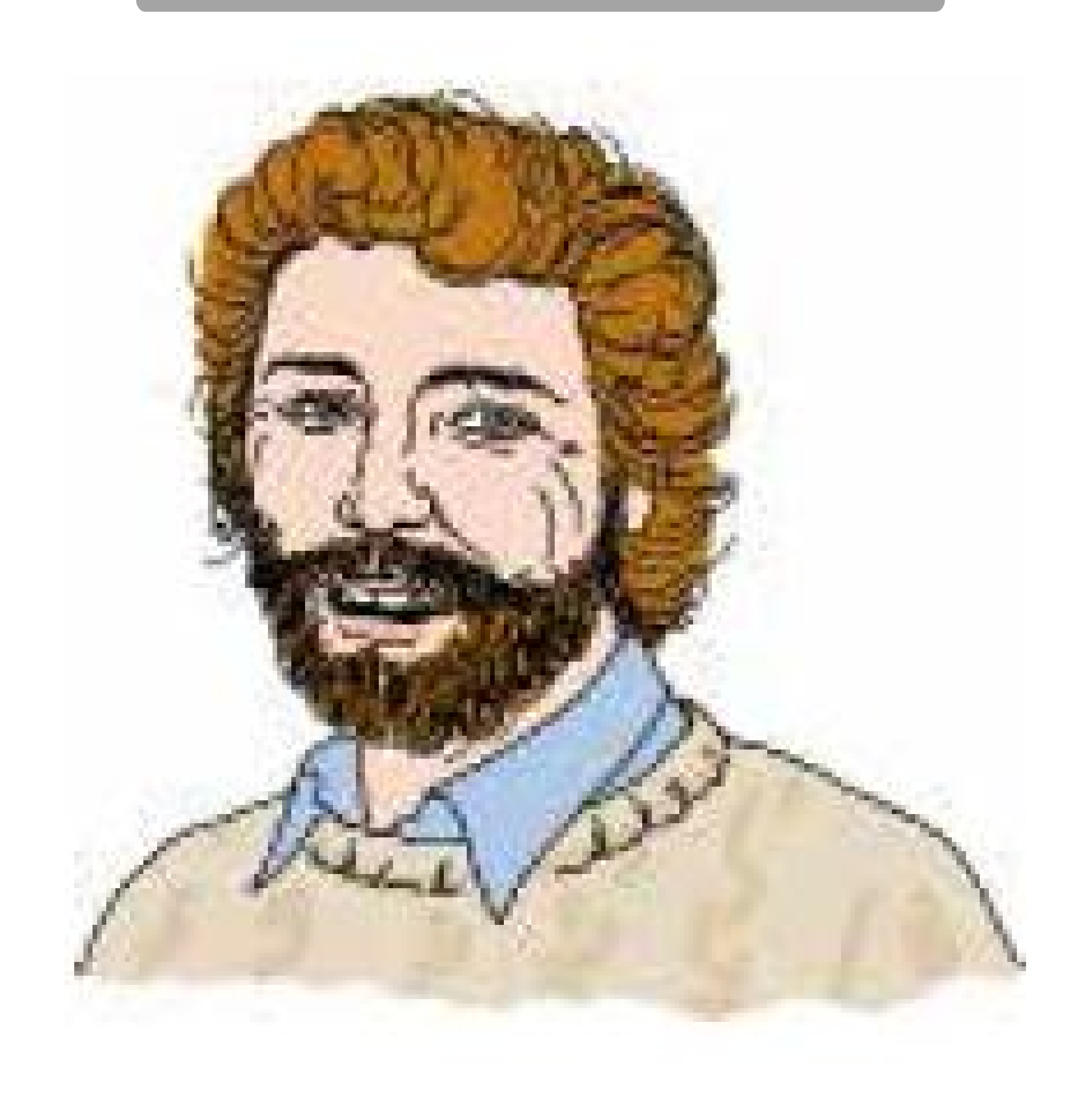
4 拉姆先生



5 赫明夫人



6 布莱尔夫人



7 切斯特先生



8 马斯特先生



9 斯旺森夫人



10 坦普尔小姐

1.7 日期测试

这是最后一项测试。下面是10个相当重要的历史日期。给你两分钟的时间把它们记下来，然后翻到第15页填写答案。

1 1666 伦敦大火

2　1770　贝多芬诞辰

3　1215　英国大宪章签订

4　1917　十月革命

5　1454　发明活字印刷术

6　1815　滑铁卢战役

7　1608　发明望远镜

8　1905　爱因斯坦相对论问世

9　1789　法国大革命

10　1776　美国独立宣言

1.8　你的答案

1.8.1　关联测试答卷（见第4页）

请按正确的顺序写出你所能记住的所有项目：

以两种方法计分：首先，数出你在20项中所能记住的项数；再数出次序排列正确的项数（如果你将两项互相颠倒了的话，那么这两项都应算次序错误）。写对一项得1分，次序正确得1分（两项总分40分）。

记住的项数：

没记住的项数：

次序对的项数：

次序错的项数：

1.8.2　衣钩测试答卷（见第4页）

按下列指定的号码次序填入你所记住的项目。

10 ____________________　　1 ____________________

8 ____________________　　3 ____________________

6 ____________________　　5 ____________________

4 ____________________　　7 ____________________

2 ____________________　　9 ____________________

填对的项数：　　/10

1.8.3　数字测试答卷（见第5页）

在下面的空行中依次填入4组15位数字：

1

____

2

____

3

4

单个数字及其位置都对的得1分。

总分为：　　　/60

1.8.4　电话号码测试答卷（见第5页）

在下列空行中写出10个对应的电话号码：

名称	**电话号码**
保健食品商店	________
网球伙伴	________
气象局	________
新闻机构	________
花店	________
汽车修理厂	________
剧院	________
夜总会	________
社区中心	________

饭馆 ____________________

计分办法：写对一个电话号码得1分（即使你写的电话号码只错了一个数字，这一项也算全错，因为你无法用这个错误的号码给你希望取得联系的人打电话）。最高得分是10分。

得分：　　/10

1.8.5　扑克牌测试答卷（见第6页）

按倒序填写扑克牌：

52 ____________________　26 ____________________

51 ____________________　25 ____________________

50 ____________________　24 ____________________

49 ____________________　23 ____________________

48 ____________________　22 ____________________

47 ____________________　21 ____________________

46 ____________________　20 ____________________

45 ____________________　19 ____________________

44 ____________________　18 ____________________

43 ____________________　17 ____________________

42 ____________________　16 ____________________

41	________	15	________
40	________	14	________
39	________	13	________
38	________	12	________
37	________	11	________
36	________	10	________
35	________	9	________
34	________	8	________
33	________	7	________
32	________	6	________
31	________	5	________
30	________	4	________
29	________	3	________
28	________	2	________
27	________	1	________

每对一个得1分

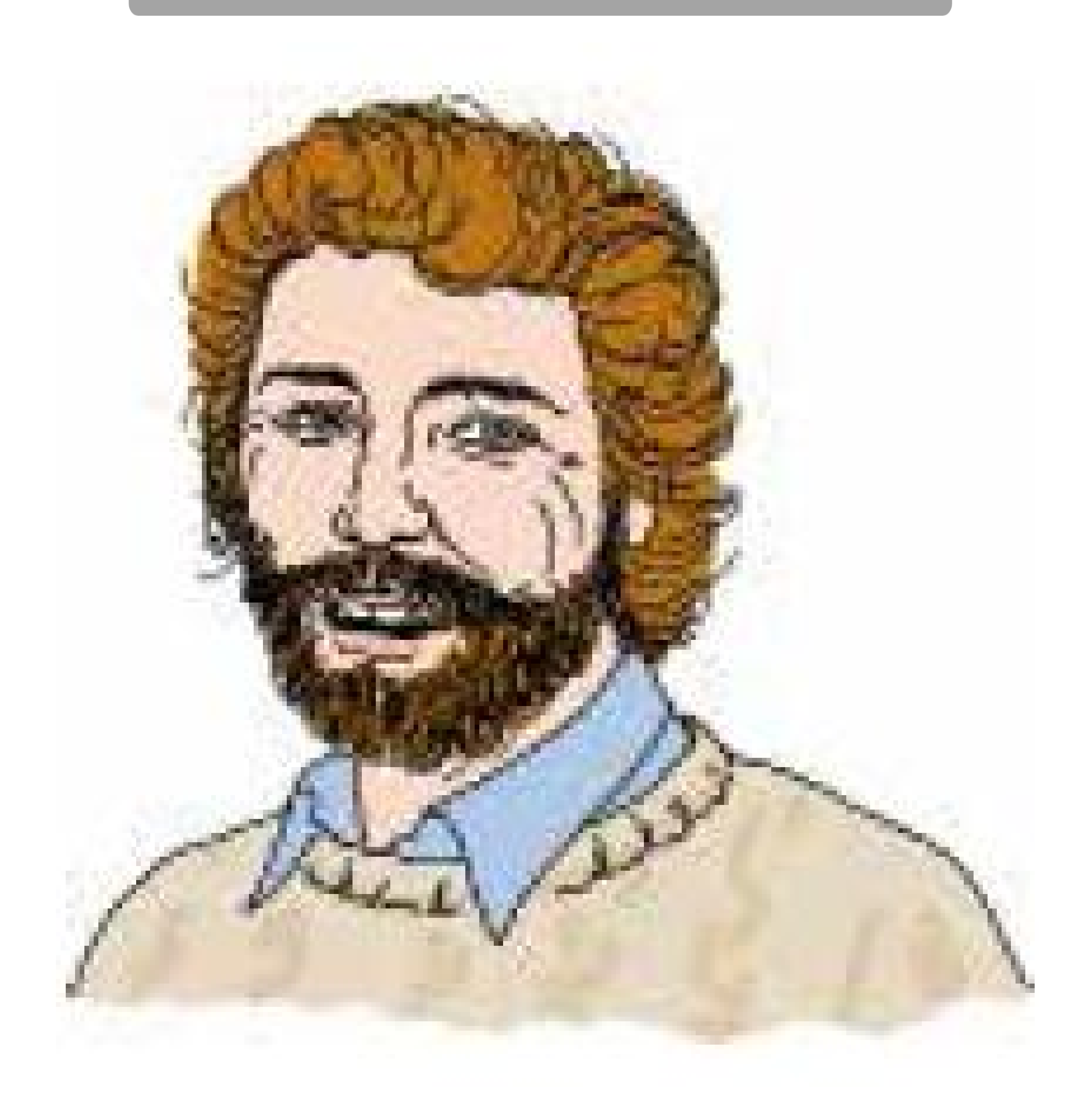
分数：　　　/52

1.8.6　头像测试答卷（第8～9页）

给每幅头像标上名字。



8 ______________________



7 ______________________



6 ______________________



1 ______________________



5 ______________________



3 ________________________



2 ______________________



9 ______________________



4 ______________________



10 ______________________

每标对一个得1分。

分数：　　　/10

1.8.7　日期测试答卷（见第9～10页）

9 ____　法国大革命

6 ______________________________ 滑铁卢战役

1 ______________________________ 伦敦大火

10 ______________________________ 美国独立宣言

2 ______________________________ 贝多芬诞辰

5 ______________________________ 发明活字印刷术

4 ______________________________ 十月革命

3 ______________________________ 英国大宪章签订

8 ______________________________ 爱因斯坦相对论问世

7 ______________________________ 发明望远镜

计分方法：每个全对的项目得1分，误差在5年内的得0.5分。最高得分为10分。

分数：　　/10

1.9　你的得分

现在，计算一下你所有测试项的总分，满分为192分。

如下：

测试项目	你的得分	每项可得的最高分
关联测试		40

衣钩测试	10
数字测试	60
电话号码测试	10
扑克测试	52
头像测试	10
日期测试	10
总分	192

将你的得分换算成百分比：用你的得分（简写为YS）除本项可得的最高分（简写为PT），即X=PT/YS；再用100除以X，即100/X，就得到你所得分数的百分比。

到此为止，你就完成了第一套测试（书中还有一些其他的测试题）。

每一项测试的正常得分范围在20%～60%之间。60%的得分相对于参加测试人的平均水平来说，可以认为是相当理想的。但当你学会了书中的内容后，你会发现这个分数远远低于你可以达到的水平。经过记忆训练的人在前面的测试中每一项的平均得分范围应该在95％～100％之间。

下章简述

下一章概述了记忆的两个基本法则方面的内容，你需要在学习其他关于记忆核心体系的章节之前首先掌握这部分的知识。

第2章　记忆节奏

如果你掌握了以下两方面有关记忆的基本法则，你可以将记忆效率提高两倍。第一方面发生在你接受信息的过程中，叫“学习中的记忆”。第二方面发生在你接受信息完成之后，叫“学习后的记忆”。

2.1　学习中的记忆

为了让你清楚地了解记忆节奏在标准学习期间所起的作用，请认真按下述指令即刻体验一下“学习中的记忆”：阅读下面一长串的单词，每次只看一个词，不用任何记忆方法或技巧，也不往回看任何单词。这个过程的目的是测试你在没有使用任何记忆法则的情况下到底能记住多少单词。你在看这一长串单词时，可以试着按顺序记住尽可能多的单词。

现在开始看下面的词。

was	the	range
away	of	of
left	beyond	and
two	Leonardo da Vinci	and
his	which	else

and	the	the
the	must	walk
far	and	room
of	of	drawing
and	could	small
that	the	change

现在你已看完了上面的词汇表，请遮住这33个单词，尽可能多地写下你记住的单词：

____

____

2.1.1　检查你的记忆

现在马上检查一下你的记忆，看你是通过什么方式记住上面的单词的。

> - 你记住了几个位于列表开头的单词？
> - 你记住了几个位于列表结尾的单词？
> - 重复出现的单词你记住了吗？
> - 有没有在你印象中比较特别的单词？
> - 你记住了几个位于列表中间的单词？

在本次测试中，人们记住的单词大致相同：

> - 列表开头的1～7个词。
> - 列表结尾的1～2个单词。
> - 大多数出现不止一次的单词（本项测试中的and，of，the）。
> - 突出的单词或短语（本项测试中的Leonardo da Vinci）。
> - 中间的单词记住的很少。

为什么会有这种共同现象？这一系列结果表明记忆和理解不同：即使懂得所有的单词是什么意思，也不能全部记住。

我们能记住的已理解信息和以下几个因素有关：

> - 我们更容易记住位于开头和结尾的单词，所以在学习时间段的开头和结尾能记住更多的信息。
> - 我们对相互之间有关联或者可以产生联想的东西，有节奏、重复或者和我们感官相连的东西能记住更多。在你刚做的单词记忆测试中，重复的单词包括“the”、“and”和“of ”，相互有关联的单词包括“Leonardo da Vinci”和“drawing”。
> - 我们还容易记住突出并有特点的东西。在这个单词记忆测试中，突出的单词是“Leonardo da Vinci”。

2.1.2　休息的重要性

短暂合理的休息会对学习和记忆过程产生重要的影响。研究发现学习时进行规律性的短暂休息有益于准确地回顾信息。因为休息的过程可以给大脑一些时间吸收已经学过的内容。

下页的图2-1显示了一段两小时的学习过程中三种不同情况的回顾模式。最上面的线代表含有4个休息间隔的情况。最高点表示回忆内容

的最多点。这条线上的最高点比其余记忆曲线的最高点都多，因为它有4个“起点和终点”。回忆内容一直保持在高位。

中间那条线代表无休息间隔的情况。起点和终点位置是回忆内容最多的时刻，但整体而言，存余率在最后下降到75%以下。

最底下的线代表连续学习两小时以上无休息间隔的情况。这种方法显然很低效，回忆曲线稳固下降，直到低于50%。

因此，学习过程中合理而又短暂的休息以及学习起点和终点越多，大脑能够记忆的内容就越多。短时休息对放松起到关键作用，能让先前高度紧张的肌肉和大脑得到放松。

2.1.3　记忆的节奏

请你根据实际情况回答以下问题：如果你读一篇难懂的文章达40分钟之久，发觉自己一直读不太懂，同时也注意到最后10分钟理解能力开始有所好转，那么你会选择下面哪种做法？

（a）立即停止研究并认为既然情况开始好转了，可以休息一下。

（b）以为理解力开始好转，可以继续研究直到又读不懂时再中断。

多数人会选择后者，并认为：只要他们的理解能力没有问题，学习和记忆的效果也会很好。然而，从你刚才的测试结果以及个人的经验可看出：理解和记忆并不完全是一回事。它们在数量上存在着巨大的差异，而造成这种差异的因素是你对时间的安排和管理。

理解的东西不一定能记住，而且随着学习时间的延长，如果不以某种方式解决学习中间时段发生的记忆力大幅度下降的问题，即使是理解了的东西，能回忆起来的也将越来越少（如图2-1）。不管你学什么，包括记忆方法，这种记忆节奏都在起作用。

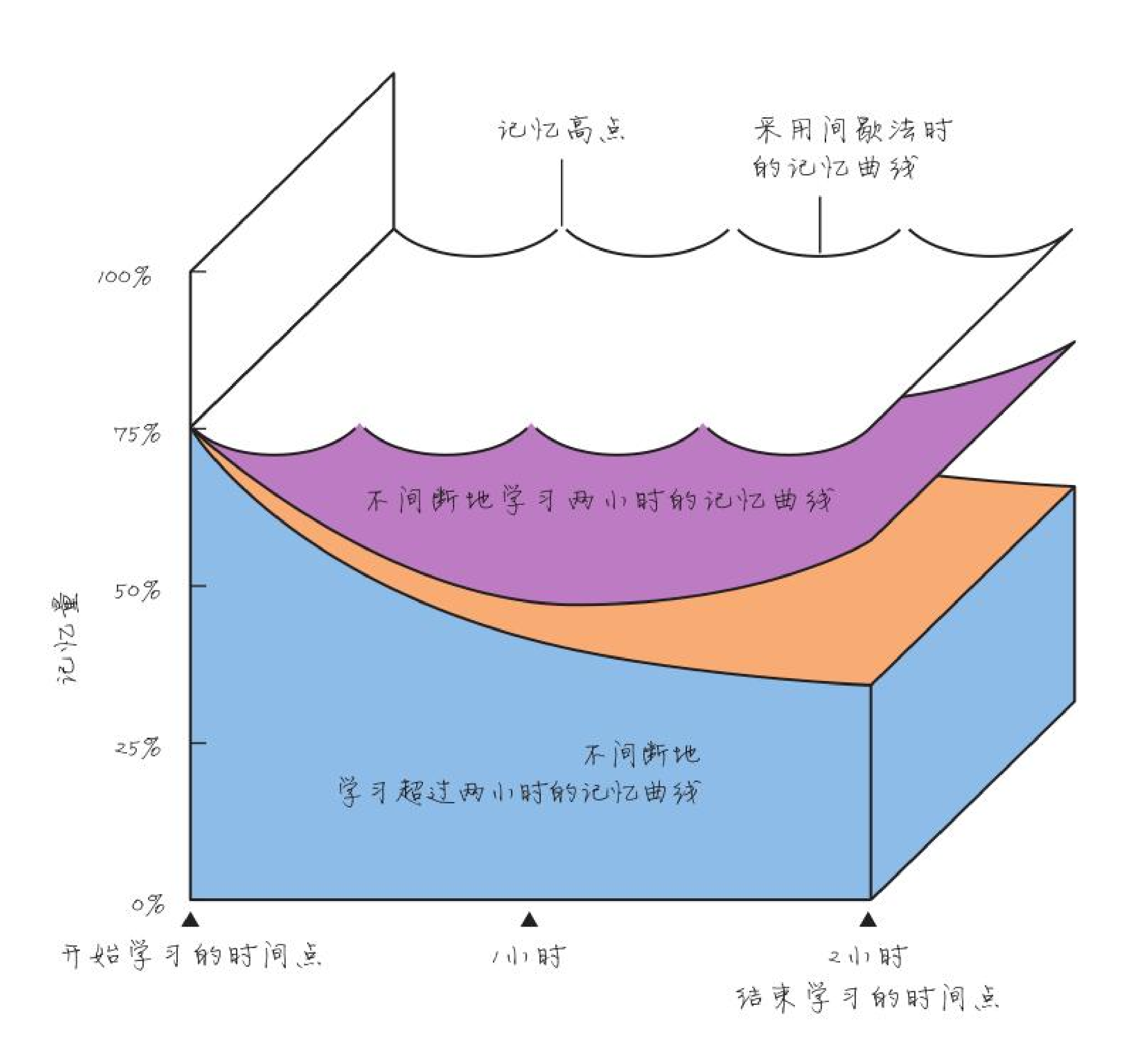


图2-1　采用与不采用间歇法时，学习期间的记忆高点图。20～50分钟间歇一次可以让理解和回忆达到最优化。

在这种情况下，你需要的是这样一种学习状态：你的记忆力和理解力能最大限度地协调工作。你只有通过有效组织时间来创造这样一种状态，而且只有在这种状态下，你的学习理解力才能保持在较高的水平而又不让记忆力在中途下降得太多。

2.1.4　划分时间

要实现这一点，只要把学习阶段分成最有效的时间单元就可以了。每个时间单元平均在10～50分钟之间，例如30分钟。学习时间太短无法让大脑吸收正在学习的内容。这一点我们都可以理解。不管是通过课堂、会议、电话还是集中对话学习，理想的情况是全情投入的时间不要超过20～50分钟。

如果你以这种方式组织时间来安排你的学习，会有以下几个明显的优点：

> ● 记忆量“不可避免的下降幅度”比一直不停地学下去下降的幅度要小。
>
> ● 不停顿地学习仅有开头和结尾两个记忆高点，而间歇学习法则可有多达8个“开头和结尾”的记忆高点。
>
> ● 采用了间歇法，你将获得比不停顿学习时更多的休息时间。这种休息的好处是：记忆和理解的功能都更容易得到发挥并且更有效。
>
> ● 安排了停顿时间，你不光得到了休息，而且会记忆更多按阶段时间学习的内容。你会感觉在新的学习时间单元中，理解力更强，这是因为你已经有了牢固的基础，在此牢固基础上你能发现和联想到新的信息。不间断地学习除了使人感到更加疲劳外，对所学内容的记忆也会减少，这种不良学习习惯会导

> 致所学过的知识逐渐萎缩，而“消化不良”的信息却以惊人速度增长，新旧知识之间的衔接变得越来越微弱。

这种间歇通常不应长于2～10分钟，在每次间歇时，可采用以下方式使你的大脑得到休息：散散步、喝点不含酒精的饮料、做一些体育锻炼、自由联想、沉思或者听一段使人心情平静的音乐等。

为了进一步巩固和改善记忆，建议在每一学习单元开始和结束时快速复习一下以前所学过的内容，并对将要学习的内容做预习。这种不间断的复习/预习的循环将帮你进一步巩固已掌握的知识，还可以让你的大脑做好接受新的学习目标的准备，并让你有机会浏览你将在整个学习期间遇到的关键性问题。这种学习方式会增加你的自信心，使你获得进步和成功。

把你已经掌握的关于学习期间记忆力会随时间推移而呈节奏性变化的知识与记忆法则结合起来，加上创造性的想象，你将在整个学习过程中形成富于想象力的关联和联想。这样就可以把学习中记忆力下降的地方逐渐“填平”，使记忆过程趋于一条直线。

一旦你阅读了以下几章有关记忆方法的内容，你将会产生用联想记忆顺序的其他思路。

2.2 学习后的记忆

一旦你在学习期间使记忆很容易地发挥了良好的作用，那么你也应该同样保证学习之后的良好记忆，这也非常重要。学习后的记忆模式有两种“意想不到的情况”：

> - 在学习结束后最初几分钟内你能保留所学过的很多知识；
> - 你会在学习后的24小时之内忘掉80%的学习内容的细节（你可利用这种陡然的跌落把“记忆外衣”从“记忆挂钩”上取下来，下一章将对此进行讨论）。

第一种情况中的记忆上升是有利的，所以应该充分利用；而第二种情况中的记忆下降则是灾难性的，所以你必须千方百计阻止它。既能保持上升又能防止下降的方法就是重复复习。

2.2.1　重复复习

新知识刚开始储存在短期记忆里。要把这些信息转移到长期记忆中，需要演练和实践。一般说来，你需要重复一个动作至少5遍才能把它永久性转移到你的长期记忆中去。这意味着你必须用一两个记忆技巧定期重复看你所学的东西。可以用记忆公式对此进行简单表达，而下面这个公式就是第一个记忆公式：

STM ® LTM=5R

也就是说，从短期记忆（Short Term Memory）变成长期记忆（Long Term Memory）需要5次重复/回顾/回想（Five Repetitions/Reviews/Recalls）。

我的建议是在以下这些时间回顾并重复你所学过的内容：

> - 刚学完一会儿
> - 学完一天后
> - 第一次学完一周后

> - 第一次学完一个月后
> - 第一次学完三到六个月后

每回忆一次，你就复习了一遍已经学过的内容，同时你也在增加新知识。你的创造性想象力影响着你的长期记忆。对已经学过的内容温习的次数越多，越有可能将它与已有的其他信息和知识结合起来。

因此，与常识相反，当你休息时，对所学内容的记忆量是上升而不是立即下降的，这种上升是由于在休息期间你消化了所学的知识，你的左、右大脑无意识地自动对这些信息进行了分类。因此当你在休息后继续学习时，与不停学习相比，实际上拥有更多已经消化了的知识。这最后一条特别重要，因为它能消除你可能体验过的深深的内疚感。这种内疚感常发生在当你已经不自觉地休息下来却又认为应继续坚持学习的时候。

2.2.2　为什么要复习

如果你不间断地学习了一个小时，那么学习后的记忆高点大约在10分钟之后出现。这一高点是你首次复习的理想时间。复习的作用是加深所学知识在头脑中的印象，使它更“牢固”。

如果你在第一个高点复习，回忆的曲线图就会改变，你就会记住而不是忘记学习内容的细节。因此，如果你学习一小时，第一次复习应在学习结束后的10分钟，第二次复习应在24小时之后。此后，你的复习应按图2-2进行。一般来说，复习的时间可以按日历时间单位来安排，也就是按天、星期、月、年等。因此，你的复习时间应安排在一天以后、一个星期以后、一个月以后、半年以后，等等。

每次复习只需很少的时间。第一次应该在学习后复习思维导图记忆笔记。一个小时的学习所需的复习时间不超过10分钟。

从第一次复习开始，以后每次复习应该快速记下你记忆中最感兴趣的基本信息，然后把你的快速笔记与你正常状态下的笔记进行对比。将忘掉的东西补上，把两次复习之间所感受和认识到的新知识加到思维导图的旁注中去。

采用这种方法，就可以保证你能记住你想长期使用的所有信息。

将坚持复习的人的记忆与不复习的人的记忆进行对比就会发现，不复习的人总是不断地存入信息、忘掉信息，他们总是觉得很难记住，也很难吸收新的信息，因为他们记忆量太少，无法形成和积累理解新信息所需的背景知识。在这种情况下，他们总是觉得学东西很难、记忆也丢三落四，整个学习、理解和回忆过程也就变得索然无味、格外艰难。而经常复习的人，由于不断地积累日益增加的信息，因而接受新的信息就变得很容易。这样就形成了学习、理解和回忆互相促进的良性循环，从而使整个学习过程变得越来越容易。

（请参照图2-2）

2.3　记忆与年龄无关

这种关于学习后回忆的知识也可应用于我们目前对待思维能力，尤其是记忆力随年龄增长而下降这一现象的态度。目前的各种统计资料表明，人类过了24岁以后，随着年龄的增长，记忆力变得越来越差。这些发现尽管看上去理由很充分，但存在一个重大的错误：他们

调查的对象是那些不懂和不重视记忆原理的人。换句话说，那些显示人的记忆力随年龄增长而下降的实验的研究对象，是那些不复习他们所学的知识、不使用记忆技巧的人。

最近对那些懂得记忆技巧并能在学习中或学习后正确地掌握自己记忆节奏的人进行实验研究，所得出的结论与前面的结论完全相反。只要你不断地使用你左脑的数字、语言、分析、逻辑和序列等能力，同时又不断地开发你右脑的节奏、音乐、想象、色彩和空间等能力，并按记忆技巧（你将在之后的章节学习到）和记忆时间节奏不断进行自我完善，你的记忆能力非但不会随年龄增长而下降，反而会得到极大的改善。头脑中记忆的东西越多，就越容易与新知识建立起联想和想象的网络，因而记忆力和创造性也就会得到更进一步的提高。

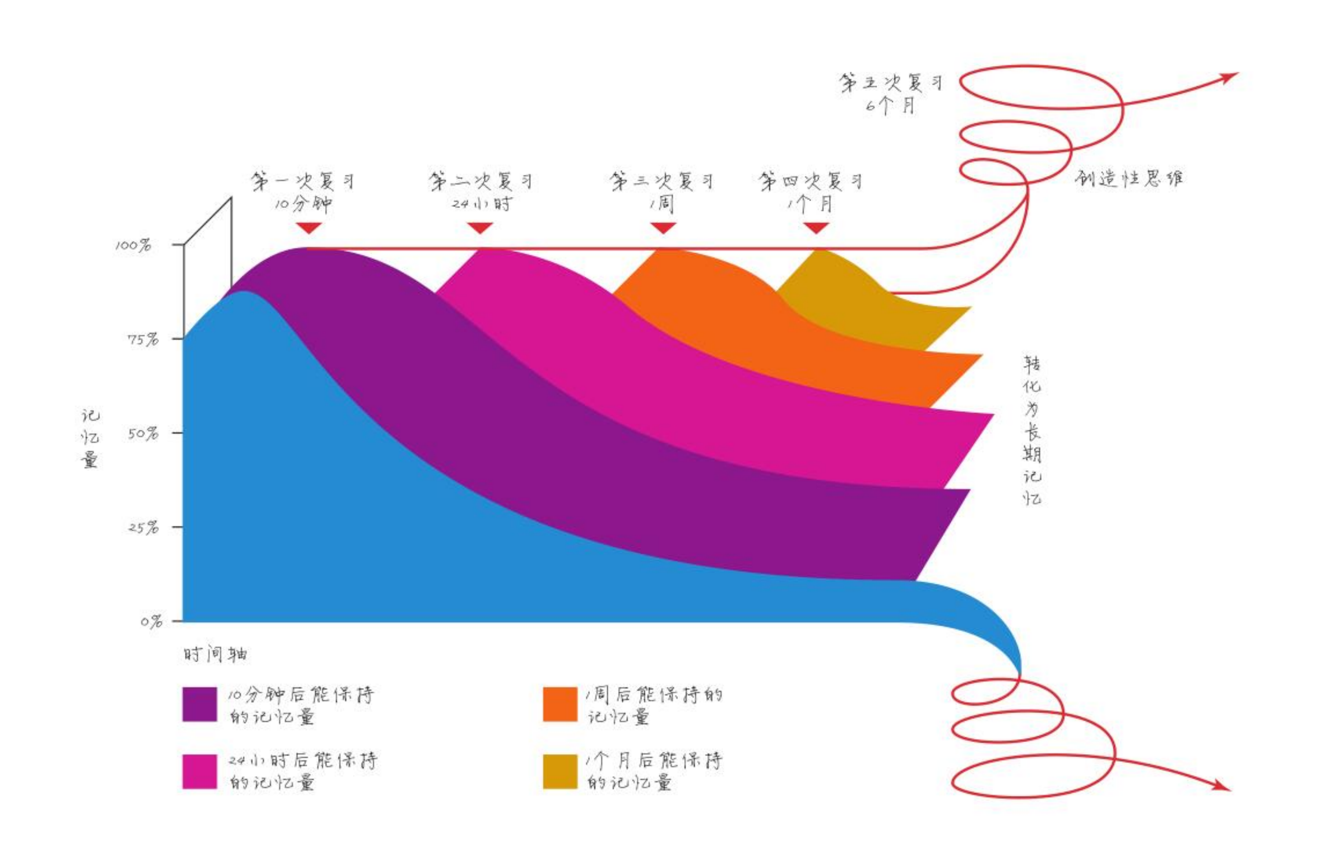


图2-2　该图用以说明合理的复习节奏是如何使记忆量持续保持高水平的

下章简述

下章将介绍增强记忆力的基础原则和12种记忆技巧。记住，你为记忆付出的越多，记忆给你的回报也就越多，而且是以复利的形式给予回报。

第3 章　想象和联想原则以及12种记忆技巧

古希腊人非常崇拜记忆力，他们塑造了一个记忆女神——摩涅莫辛涅（Mnemosyne）。现代单词“记忆术”（mnemonics）就是由她的名字派生而来的，用来描述你随后将要学到的记忆技巧。

在古希腊罗马时代，元老院的元老们必须学习记忆的技巧，以便用他们非凡的记忆和学习能力给其他的政治家们和公众留下深刻的印象。用这些简便而又妙不可言的方法，古罗马人能分毫不差地记住数千个与他们的帝国有关的统计数字，从而成为他们那个时代的统治者。在我们发现大脑的生理功能分为左、右两个大脑皮质区很久之前，古希腊人就直觉地认识到有两条基本的、可使记忆准确无误的原则：想象和联想。

3.1　利用想象展开联想

在现代社会，我们很多人却主动地对使用想象能力失去了信心，因而也就对联想的本质知之甚少。希腊人强调这两者是思维功能的基石，并为我们开辟了进一步发展的记忆技巧之路。

很简单，如果想记住某件事，你只要把它与某些已知的、确定的事项（本书中的记忆方法将向你提供那些易于记住的确定事项）进行联想（联系），再全面启动你的想象力就可以了。

你越是刺激和使用想象力，你的学习能力就越强。这是因为，想象力没有极限，它能刺激你的感官，继而刺激大脑。无限的想象力能

够让你对新事物敞开怀抱，而不会裹足不前。

最高效的记忆方法是将要记的东西想象成一幅图片，把它与你已确定的事物联系起来。如果你将它们想象成图片，并与现实生活中自己熟悉的事物联系起来，那么它们将处于一个固定的位置，你可以更加容易地回想起来。

联想就是将一些信息与另一些信息联系或结合起来。比如，想到香蕉，你会把它与黄色、出产国、形状、味道、购买地点以及存放地点联系起来。你的大脑里会产生一幅香蕉的画面，并且还有一个地点。联想与想象相互配合产生作用。

想象和联想是本书中所有技巧的核心，是记忆技巧的基石。你可以通过词汇、数字以及图片这些记忆工具来运用想象和联想，而且运用得越好，你的大脑和记忆力就会越强劲高效。

正如第2章所讲，要使大脑高效工作，需要同时使用左、右两个半脑。记忆力的两大基石与大脑的两大活动相吻合并不是什么巧合：想象+联想=记忆。

记忆让你知道你是谁，因此，记住这一点的合适方法就是“我是”。

以下以及第二部分各章节所要讲的核心记忆技巧可以为想象和联想提供更多的支持。它们会帮助你将事物固定在你的记忆当中，并在需要时顺利想起。要高效地记住事物，除了需要与熟悉事物联系之外，还需要：一幅能引发想象、刺激感官、激活记忆的多彩画面。

3.2　第三种记忆原则

除了联想和想象之外，古希腊人还有第三种“记忆基石”：地点。

换句话说，大脑要记住想象和联想的事物，它还必须给这个记忆/图片寻找一个特殊的地点（见第7章的详细讲解）。

3.3　12种记忆技巧

- 感官（Senses）
- 运动（Movement）
- 联想（Association）
- 性（Sexuality）
- 幽默（Humour）
- 想象（Imagination）
- 数字编号（Number）
- 符号（Symbolism）
- 色彩（Colour）
- 顺序/次序（Order or sequence）
- “积极”的形象（Positive images）
- 夸张（Exaggeration）

我们已看到，由古希腊人提出的完美记忆原理完全符合最近发现的关于左、右大脑皮质的知识。虽没有科学的基础，但古希腊人也认识到，为了记得更好，必须充分利用思维的各方面来帮助记忆，本章对此进行介绍。要想记得清楚，必须把下列12种记忆技巧包含进你联想和联系的思维框架中，这些技巧可用“首字母法”来记忆：SMASHIN’SCOPE。

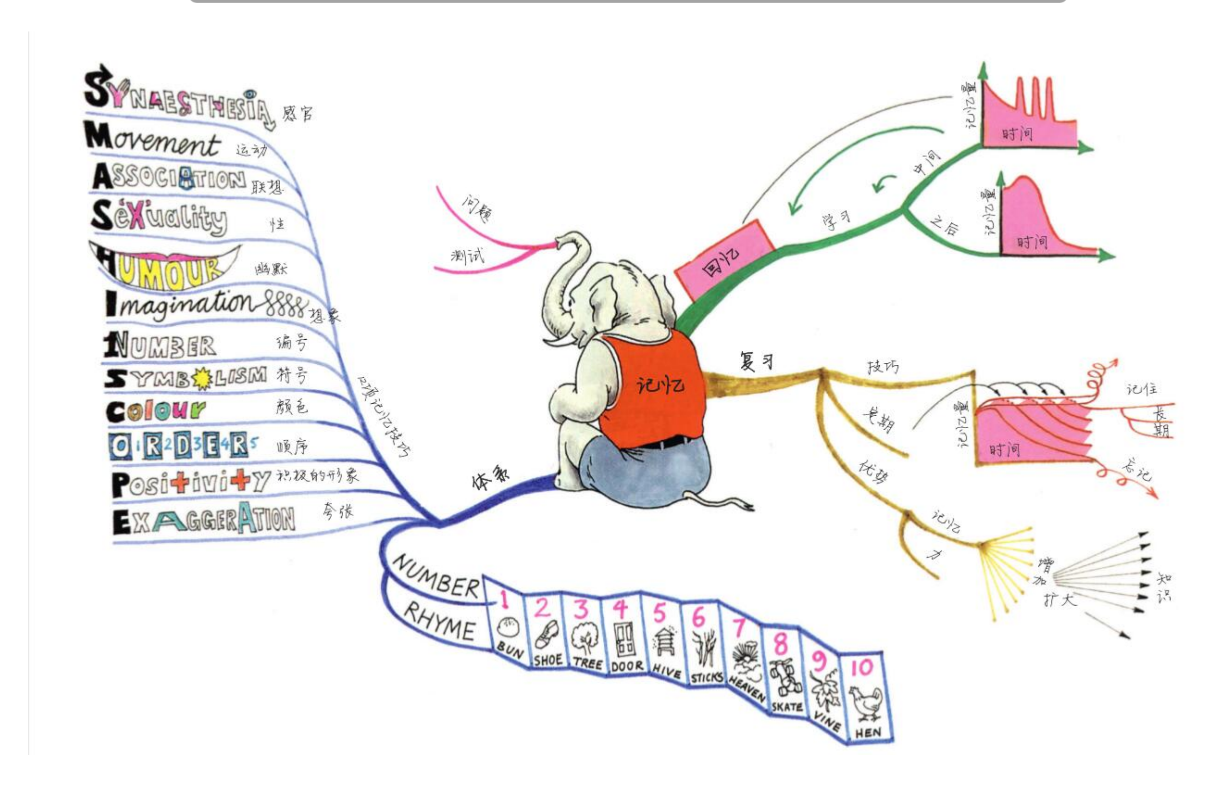


图3-1　概括第一部分所讲记忆技巧和方法的思维导图

3.3.1　感官/通觉

大多数伟大的“天才”记忆者们和所有伟大的记忆学家们都提高了每一种感觉的敏感度，然后把这些感觉组合起来形成增强的记忆。通觉是指各种感觉的融合。人们发现，经常系统性地练习和提高下列感官的敏感度有助于提高记忆力：视觉、听觉、嗅觉、味觉、触觉、动觉（身体在空间中的位置与运动的感觉）。

3.3.2　运动

在任何一种记忆形象中，运动可以大大增加你的大脑“联入”的可能性，从而促使记忆的形成。当形象动起来时，就让它们形成三维

图像，并且将节奏作为运动的一个分支也应用于你的记忆形象之中。头脑中图像的节奏感及节奏的变化越多，图像就越突出，也就越容易被记住。

3.3.3　联想

如上所述，这是记忆力的两大组成部分之一。无论你想记住什么，你必须把它与你头脑中某件稳定的事联想在一起或联系起来，即衣钩法：1=画笔（见第59页），或见关联法（见第44页）。

3.3.4　性

我们在这方面一向都有很好的记忆力，把它用于记忆吧！

3.3.5　幽默

你的记忆形象越有趣、越滑稽、越荒诞、越不现实，就越容易被记住。让你的记忆充满乐趣吧！

3.3.6　想象

如上所述，这也是记忆的源泉。爱因斯坦说过：“想象比知识更重要。因为知识是有限的，而想象则可以拥抱整个世界、刺激进步并孕育发展。”记忆时所用的想象越生动，记忆效果就越好。

3.3.7　数字编号

用数字编号增加顺序和序列法则的特殊性和有效性。

3.3.8 符号

用一个更有意义的形象代替普通的、令人厌烦的或抽象的概念将提高回忆的概率；或者用传统的符号，如“停车标志”或“电灯泡”等。

3.3.9 颜色

有可能的时候，使用彩虹的全部颜色（理想的选择是用一些明快亮丽的颜色），使你的想法更加“多彩”，从而使其更容易被记住。（请参照图3-2）

3.3.10 顺序和（或）次序

与其他的技巧结合起来，顺序或次序使人们有了更为直接的参照物，从而增加了大脑“随机进入”的可能性。例如：从小到大、颜色分组、目录分类和等级分类等。

3.3.11 “积极”的形象

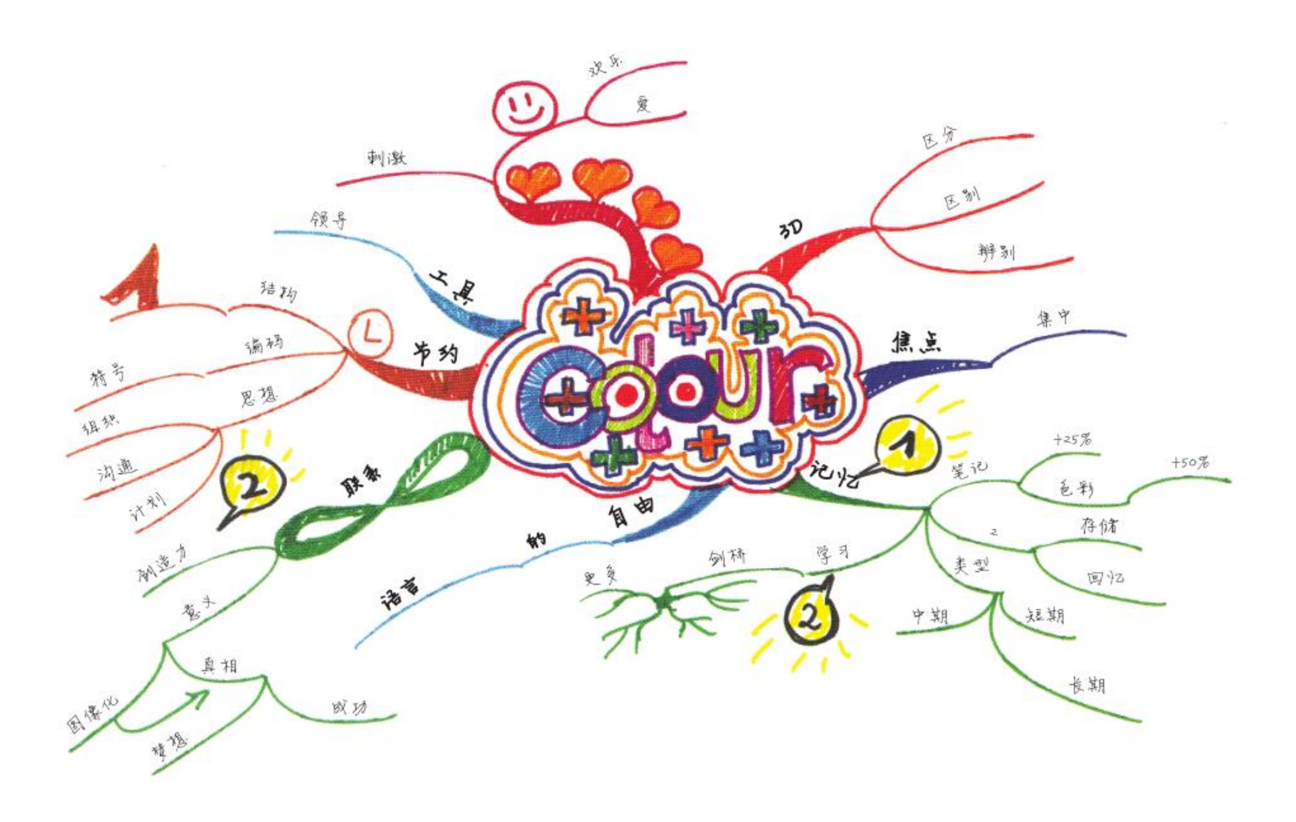


图3-2　一幅思维导图例图，表明色彩如何加强记忆。它是团队头脑风暴会议的一部分，由希尔德·加斯帕尔特创作，东尼·博赞提供支持。

在大多数情况下，积极和令人愉快的形象更利于记忆，因为它们使大脑希望回到这些形象中去。相反，即使使用上述所有的记忆技巧，某些消极的形象也会使这些记忆技巧本身或其中的某一部分的“可记忆性”被大脑封锁，因为大脑认为返回到这些消极的形象中去是不愉快的。

3.3.12　夸张

在你所有的记忆形象中，夸大尺寸（大或小）、形状和声音都可以起到增强记忆的作用。

有趣的是，我发现SMASHIN’SCOPE中包含的原则同样也是思维导图的核心原则，而事实上，正是对记忆原则的挖掘使我开发出了思维导图这种记忆工具（思维导图全部内容见《思维导图》）。

3.4　关键记忆形象词

每种记忆方法都涉及关键词。这个词就是“记忆关键词”。关键词是一个衣钩，在这个钩上你将挂上许多你希望记住的内容。将这个关键记忆词特别设计成一个“形象词”，它必须能让使用这种记忆方法的人在头脑中产生一幅图画或一个形象。这就是“关键记忆形象词”。

3.5　纯化

当你通过使用本书后面章节所介绍的一些日渐成熟的记忆方法取得进步时，你就会认识到确保下面一点的重要性，即你在大脑中所建的图像中只含有你想要记住的内容，而且这些内容或词语必须与关键记忆形象联系起来。

你的基本记忆形象与你希望记忆的事之间的联系要尽可能基本、单纯、简单。通过下述方法可使记忆纯化：

- 把要记忆的事砸碎。
- 把要记忆的事粘在一起。

- 把要记忆的事按升序排列。
- 把要记忆的事按降序排列。
- 把要记忆的事相互穿插在一起。
- 把要记忆的事相互进行替换。
- 把要记忆的事放入新的情景中。
- 把要记忆的事编织起来。
- 把要记忆的事包装起来。
- 让要记忆的事对话。
- 让要记忆的事跳舞。
- 让要记忆的事相互分享颜色、气味、动作。

到目前为止，你应该明白：这些由古希腊人总结出来的、近两千年来仅被看作记忆窍门的东西，事实上是以人脑功能的实际工作方式为基础而创造出来的。古代人已经认识到了现在被认为属于大脑左边皮质功能的“词汇”“顺序”和“数量”，以及属于大脑右边皮质功能的“想象”“色彩”“节奏”“维度”和“幻想”等的重要性。

对于古希腊人而言，摩涅莫辛涅是所有女神中最美丽的。证据是宙斯在她床上所花的时间比在其他女神或人身上所花的时间都要多得多。宙斯和她缠绵了9天9夜，结果是生了9个缪斯女神，她们分管爱情诗、英雄诗、赞美诗、舞蹈、喜剧、悲剧、音乐、历史和天文。

因此，古希腊人认为，能量（宙斯）注入记忆（摩涅莫辛涅）产生了创造力和知识。他们是对的。这反映在新的智力公式对你自身天赋的开发上面（见引言），如果你正确地使用记忆法则和技巧，不仅你的记忆将在各方面得到改善，你的创造力也会得到更大的发展。随着记忆力和创造力的全面改善，你的总体智力和知识吸收能力将与之同步快速增长。你的左、右脑功能将得到新的、强劲的、综合性的发展。

下章简述

下一章将带你从非常简单的入门级记忆方法逐渐进入更高级别的方法，包括将使你记住成千上万件事物的自我增强型大师级记忆矩阵 SEM^3 。

第二部分　记忆训练的核心体系

第二部分讨论提高记忆力的经典方法——包括关联法、衣钩法、数字—形状法、数字—韵律法，这些都能保证帮你提高记忆力。记忆力得到提高后，想象力和创造力也将会得到释放。

小时候，我有着一般意义上的好记性。但是一旦学习了诸如定位法这样的记忆技巧，它就能带给你超常规的能量。

前世界记忆锦标赛冠军安迪·贝尔

能用20分钟的时间记住10副洗乱的扑克牌的顺序，也就是520张扑克牌

第4章　关联法

关联法是所有记忆方法中最基本的。它将为你非常容易地学会最高级的记忆方法奠定基础。

这种基本方法用来记忆一些项目比较少的清单，如购物单。其中，每一项与下一项之间是通过连接或联想的办法相互关联的。使用这种方法时，你将用到SMASHIN’SCOPE中的所有记忆技巧。利用第3章所述的各种法则和技巧时，你大脑的左、右皮层将与各种感觉之间产生动态的关联，从而使大脑的整体功能得以增强。

4.1　举例

想象一下要你去购买下列物品：

1　一把银制分餐勺
2　6只酒杯
3　香蕉
4　天然皂
5　鸡蛋
6　生物酶洗衣粉
7　牙线
8　全麦面包
9　西红柿
10　玫瑰花

（请参照图4-1）

要避免关键时刻到处乱找小纸片，或者用简单重复的办法记所有的事项而最终总会忘记两三项的情形发生，你只要按照以下方法应用

一下12条记忆技巧就可以了。

1　想象你正走出前门，并在操练令人惊叹不已的平衡游戏：嘴巴里含着巨大的银制分餐勺，牙齿咬着勺柄，你能尝到金属的味道并且感受到金属的质感。

2　在长柄勺上平稳地放着6只非常美丽的水晶玻璃酒杯，这些杯子反射着耀眼的阳光，使你眼花缭乱。当你高兴地看着这些杯子时，你能听到它们撞击银勺的叮当声。

3　随后，你走到大街上，踏上一根巨大的黄褐色香蕉，它像雪橇一样带着你嗖嗖地向前滑行。

4　作为一个平衡高手，你一点也不担心会跌倒，于是你自信地把另一只脚向地面上放，结果发现自己踏上一块闪闪发光的白色天然皂。



图4-1　关联法：表明物品之间如何夸张地联系在一起。这一系列事物包含刺激所有感官的记忆要素——想象、夸张、荒诞、联想、色彩等。

5　对你来说，这太难掌握了，你向后摔倒并坐在了一堆鸡蛋上。当你陷入鸡蛋堆中时，你能听到蛋壳的破碎声，看见黄色的蛋黄和溅得到处都是的白色蛋白，并感觉到有湿漉漉的东西渗到你的衣服里。

6　用想象力去夸张任何东西，你应使时间加速，并想象：在两秒钟的时间内，你回到家，脱下衣服，用超级生物酶洗衣粉（即所谓的纯肥皂——它能让干净的水流出洗衣机）洗净你满是尘土和污垢的衣服。然后设想你自己再次走出前门。

7　这次，你因为刚才的事故而稍感疲倦，于是站在一根巨大的、用千万根牙线制成的绳子上，把自己向药店拉，那根绳子正好从你的前门连到药店。

8　正当你经过这番折腾后饥肠辘辘时，暖风送来一阵新鲜的烤全麦面包特有的浓烈香味。想象你自己正耸着鼻子深深地吸着这香气，心里非常想尝尝那新鲜的烤面包，口水都流了出来。

9　当你走进面包店时，你惊讶地发现在面包师的架子上，每个面包里都塞满了红光闪闪的西红柿，这是面包师为新的饮食时尚而想出来的最新创意。

10　当你走出面包店，嘴里大嚼着你的西红柿全麦面包时，你看见了一个生平见过的最性感的人，她正以最令人着迷的步姿在路上走着（实际上是让你从这个人身上继续往下想象）。你的直觉告诉你：马上给她买些玫瑰。于是你一头钻进了最近的、专卖玫瑰的花店，一口气买了很多玫瑰。鲜红的花、摸着花的触觉以及玫瑰花本身的香味等——这一切都令你迷醉。

这是一个很“傻帽”的故事，有点像童话故事或者异想天开，但是通过这种方法，每一种熟悉的物品都以一种夸张的方式与另一种物品联系起来了。这一系列情景应用并刺激你的所有感官，记忆激发点环环相扣，包含运动、顺序、色彩、惹眼的事物、幽默、夸张以及次序。

所有这些都可以激发想象和联想，并充分调动记忆。当你看完这个幻想作品后，闭上眼睛，并把你刚看完的形象故事从头到尾回忆一遍。

如果你认为你已能记住购物单上的10件东西，请填好答案。如果你做不到，请再读一遍，并认真地在你大脑内的屏幕上按顺序回忆故事中的每件东西。

准备好后再试着填以下清单。

记录清单

在这儿写出你必须购买的10件东西：

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

如果你得了7分或7分以上，对于记这样一张表格来说，你已经是前10%了。并且你现在已经使用了最基本的、可以打开你大脑无限记忆潜力的钥匙。现在，让我们试着记忆一份与知识和学习相关的清单。

4.2　连接太阳系的各大行星

接下来你要做的测试与太阳系的星球有关。我们已经注意到有一个星球已经惨遭降级，被驱逐出了行星家族，被列为“矮行星”。但

是它仍然属于“行星”这一大类，所以，我们在记忆练习中，仍然将它包括进来。我已经持续研究这个领域长达25年了，在对平均1 000个对象的调查中，发现以下统计结果：

> ● 1 000个人中，大约990人曾学过和记忆过有关太阳系行星的知识。
>
> ● 他们在学校或者通过各种各样的媒介“接触”这一信息的累计时间在5～100小时之间。
>
> ● 1 000人中，只有100人认为他们知道太阳系中有多少个行星。
>
> ● 1 000人中，只有40个人知道太阳系中有多少个行星。
>
> ● 1 000人中，只有10个人认为他们知道太阳系行星由近及远的正确排列顺序。
>
> ● 1 000人中，只有10个人愿意为此打赌。

产生这种惊人的知识遗忘的原因在于：从来没有人教过我们应该如何记忆。

想想自己对这项记忆内容的知识和经验，回答下列问题：

> ● 你学过有关太阳系行星的知识吗？如果学过，大概学过多少次？累计的学习时间是多少？（是/否）
>
> ● 你知道目前人类认可的太阳系中行星的数目吗？（是/否）
>
> ● 你知道这些行星的名称吗？（是/否）
>
> ● 你知道它们在太阳系中的正确排列顺序吗？（是/否）

4.2.1　太阳系测验

写下太阳系中所有行星的名称。现在，看看图4-2，太阳在左下角，请在每个数字后填上对应的行星名称。（友情提示：宝瓶座并非行星！）

填写完之后，请对照下面正确的行星名称和位置给自己打分吧。每正确填写一个得一分。假如你写的行星名称正确，但位置错误，只能得0分。因为这就像记忆电话号码一样，位置是绝对不能错的。

如果你的得分较低，也不要失望，因为对全世界人来说，这个测验的平均分在1～2分之间。

4.2.2　记忆太阳系中的行星

下面的练习将永远地改变你的记忆方法，增强你的记忆力，让你出色地完成大多数人一生都无法完成的记忆任务。

认真按照提示，放飞你的想象，准备“大吃一惊”吧。

如上所述，本次练习包含太阳系中的九大已知行星（现已更改为八大行星）。

按照距离太阳由近到远的顺序排列，分别是：

1. 水星（小）
2. 金星（小）
3. 地球（小）
4. 火星（小）
5. 木星（大）

6. 土星（大）

7. 天王星（大）

8. 海王星（大）

9. 冥王星（小）

为了终生都不会忘记太阳系的行星系统，你可以运用关联法，结合你的想象，创造一个有关联的、奇妙的故事。假如你认真彻底地按照提示完成任务，你就能达到“想忘记都难”的效果。

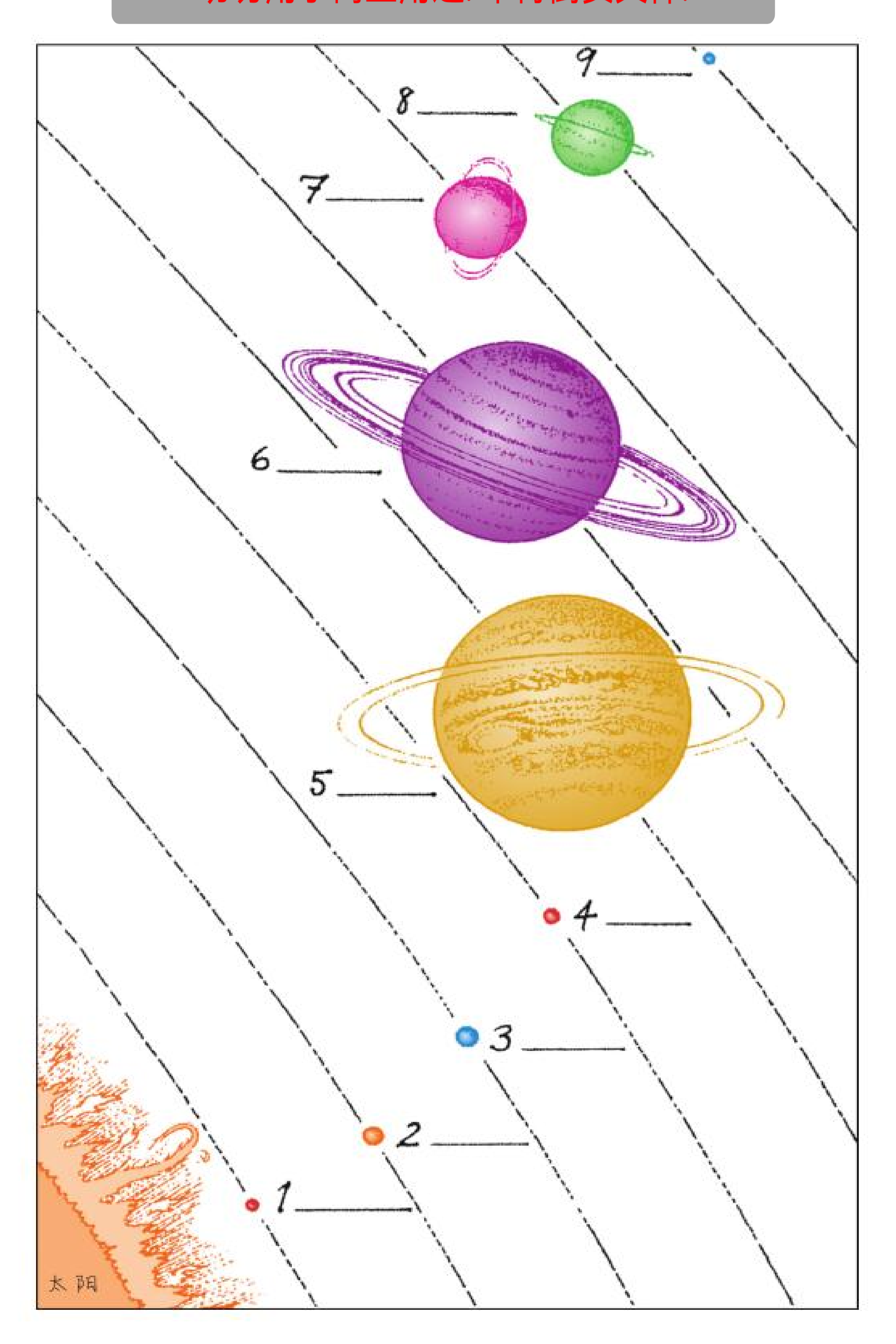

9
8
7
6
5
4
3
2
1
太阳

图4-2　太阳系的九大行星



想象你正在阅读，你的前面是光芒四射的太阳。你能清楚地看到它，感受到它的热量，欣赏到它橘红色的光芒。接着想象，一个很小的（这是一个很小的行星）温度计和太阳紧紧相邻，温度计里面装满了液体金属：水银（Mercury：水星、水银）。

接着想象！太阳的温度不断增高，温度计烧爆了。你看见面前的地板和桌子上满是跳动的水银珠子。你飞奔过去，想看个究竟。突然，你发现旁边站着一位非常漂亮、体态纤巧的女神。她的身上闪烁

着五彩光芒，散发出令人心醉的香味……你完全可以根据自己的想象来设计。我们应该怎样称呼这位小巧的女神呢？对，维纳斯（Venus：金星、维纳斯）！你的每个细胞都在感受着维纳斯的美，就像她活生生地站在你面前一样。你看见维纳斯像个小顽童一样和散落一地的水银珠子玩耍并顺手捡起一颗水银珠子。

她玩得忘乎所以，把水银珠子抛到天空中，水银珠子在空中画了一道美丽的弧线，最后“砰”的一声巨响（想象你不仅能听见巨响，而且能感觉到身体的震动），掉到你家的后花园里。



你家的后花园应该在哪个行星上？当然是地球（Earth：地球，泥土）！



由于水银珠子是被维纳斯用很大的力气抛出来的，当它从那么高的天空中坠落时，在地面上砸出一个小坑，而且砸得泥土四溅，甚至都溅到了邻居家的花园里。

在这里，你要把邻居想象成一位个子矮小（这是一个很小的行星）、红脸蛋（这是一颗红色的行星）、易怒“好斗”的人，他正高举着巧克力大棒冲出来。那么这位“战神”是谁呢？是火星（Mars：火星、罗马神话中的“战神”马尔斯）。

火星非常愤怒，因为飞土落在他家里的花园中。正当他冲过来准备打你时，一位巨人出现了。这个巨人走动时，你能感受到他身旁的建筑物都在震动。



你可以像想象维纳斯一样，让他变得栩栩如生。巨人让火星冷静下来，吓呆了的火星马上照办。这个巨人额前翘着一绺“J”字形的头发。他除了是众神之王外，也是你最好的朋友，这就是第5颗行星，也

是迄今为止最大的行星：木星。（Jupiter：木星，罗马神话中统治诸神、主宰一切的主神朱庇特。）



当你抬头仰望巨人时，你看见他今天穿着一件巨大的T恤衫，硕大的胸前有一个词“SUN”，每个巨型字母都金光闪闪的，这三个巨型字

母分别是土星、天王星和海王星的英文名称的首字母（Saturn：土星；Uranus：天王星；Neptune：海王星）。

朱庇特头上有一条名叫普鲁特（Pluto：冥王星）的迪士尼小狗（之所以说它小，是因为这颗矮行星太微小，已经被排除在行星之外），这条小狗一边狂吠，一边为这滑稽的一幕忍俊不禁。

再次在脑中回想这个神奇的故事，看看是不是很难忘记了。

在继续研究人类关于行星的记忆中，我发现，当人们没有学会利用记忆法则之前，会出现以下一些现象：

> - 1 000人中，有800人并不真正关心太阳系的行星情况，也很少注意有关它们的信息。
> - 1 000人中，100人对行星的知识比较感兴趣。
> - 1 000人中，100人对行星的知识不太感兴趣，甚至是不喜欢。

在运用想象和关联法来记忆行星知识后，几乎人人都对行星知识感兴趣了。

这个持续的研究说明了一个重要的事实：假如人类大脑获得的初始数据信息容易被遗忘或混淆，那它就会不愿意继续记忆这个领域中更深入的数据信息。慢慢地，它涉及的某个特定领域的信息越多，就越可能阻塞信息的进入，学习到的东西就越少，最后常常是阻碍所有信息的进入。

另一方面，如果大脑接受的信息以有条理的、易于记忆的矩阵方式出现，那么每一项新信息就能够自动地和我们原有的知识经验挂

钩，自然地建立认识、理解和记忆的模型。这就是我们平常所说的知识。

例如，你听说太空探测器已经发射到金星了，但是你不知道金星在太阳系中的位置，这个信息可能会使你的大脑感觉混乱，因为你不可能知道太空船从地球出发以后，将飞越怎样的路线；金星是很冷还是很热；它和太阳的距离有多远；为什么要把它作为太空探索的第一站。因此，你可能拒绝接受这个信息。

假如你知道金星是距离太阳第二近的行星，并在地球轨道内，距离地球最近，那你就会知道太空船前往的是一颗离太阳很近因而也很热的行星。你会自然而然地把它的方位、温度和远近与地球进行比较，并能得出一个较为合理的推论和联系。在你的头脑进行联系和推论的过程中，你就在有意无意地证实、丰富你原有的关于行星的知识。因此，你知道得越多，记忆得越多，你就更容易知道更多的新信息，并且能自动地记住这些信息。

因此，你很快会意识到记忆中的知识越系统，尤其是当它们形成记忆矩阵时，你就越容易记忆更多的新信息。你的记忆非同一般，一旦拥有这些基础的矩阵组块，你就可以不费吹灰之力将它们自动地和新信息建立联系。

相反，如果你没有基本的记忆和知识结构，你接触的新信息越多，新信息对你而言就越支离破碎、毫无联系。最后，你会越来越强烈地感觉到自己一直在遗忘，什么都没有学到！

因此，假如你正确合理地运用记忆，你就可以提高自己的记忆技能、扩大知识量、降低学习的难度。因此，你对记忆的掌控越好，你学习起来就会越觉得轻松有趣，效率也越高！

你刚刚记忆太阳系行星的这些技巧，也是历史上那些伟大天才所用的记忆技巧。你和朋友、家人打电话或者见面时，可以把你刚才学到的记忆方法教给他们。这不仅是一种很好的复习方式，而且能让行星知识在你的脑海中打下深深的烙印，同时也是给予亲友的实用礼物。鼓励他们像你一样去做，把记忆知识传授给更多的人。也许几年以后，所有的地球人就都知道地球的确切位置了！而你，正是这一成就的发起者和功臣。

下章简述

现在返回本章，继续用关联法练习自己要记的几个清单，确保你从头到尾都使用12种记忆技巧。你的想象越丰富、越荒唐、越能刺激感官，效果就越好。巩固完关联法之后，请继续学习下一章内容。

第5 章　数字—形状法

第4章介绍的关联法中用到了除数字和次序外的各种记忆技巧。现在，让我们一起进行衣钩记忆法的初步学习吧。

5.1　衣钩法

衣钩法与关联法相似但又不同。不同之处在于用到的一系列特别的关键记忆形象是不变化的，你把它们和你要记住的每件事连接、联系起来。

衣钩法更像一个有一定数量挂衣钩的衣柜。挂衣钩本身是不会改变的，但挂在上面的衣服却是可以无限改变的。

5.2　数字—形状法的原理

在作为衣钩法入门的数字—形状法中，数字和形状就代表了挂衣钩，你想记住的事项就成了要挂在上面的衣服。这是一个简易的方法，只用从1到10这几个数字。

最好的方法是自己创造出来的而不是别人提供给你的。这是因为人们的想法各不相同，而且人们可能产生的联想、连接和形象也各不相同。经过你自己创造性的思维过程所产生的联想和形象将比任何“灌输”的东西保持得更长久，也更有效。但是，我会给你提供一个

数字1～10的原始清单，详细地解释你如何才能构建一种自己的方法，以此抛砖引玉。然后，我将给出一些实际应用的例子。

在数字—形状法中，你要做的就是考虑从1～10中的每个数字的“形象”，由于图像和数字二者具有相似的地方，因此每个图像都会让你记起与之相似的那个数字。例如，大多数人把天鹅作为数字2的数字-形状记忆关键词，因为数字2的形状像一只天鹅；同样，天鹅看起来也像一个有生命的、优雅的数字2。另外一个与数字相似的图像是沙漏，像数字8。

下面列出了数字1～10，每个数字后面有一个推荐的形象和空白，请你用铅笔填上你认为最适合代表该数字形状的物体名称。当你选择这些词汇时，应尽量保证它们具有独特的视觉形象、尽可能多的优美色彩以及蕴含基本的想象潜力。它们应该是这样一些图像：你能用SMASHIN’ SCOPE记忆法则轻松愉快地将你想记忆的东西连接上去。

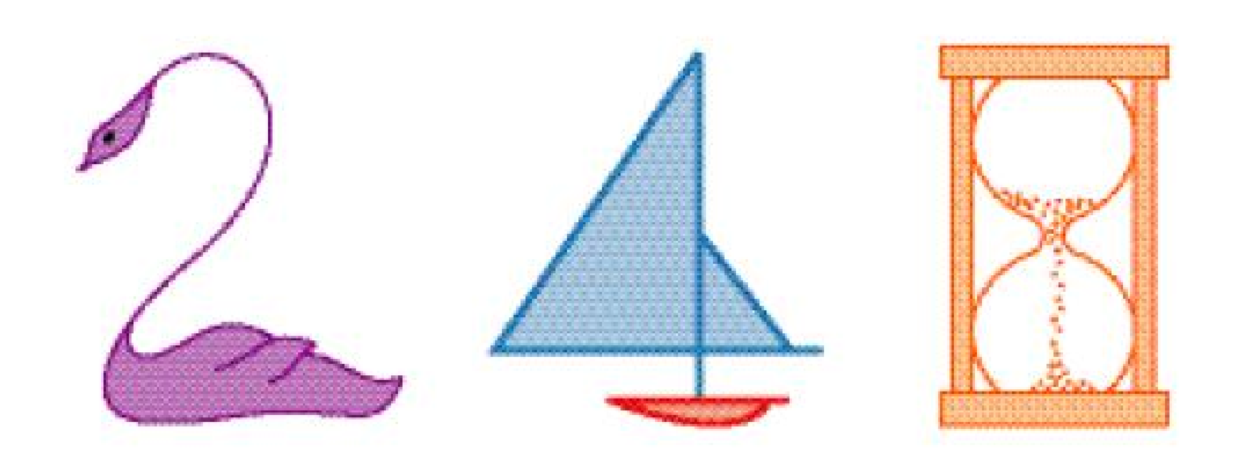


图5-1　在数字—形状法中，那些看起来像数字的形象被当作挂钩或者钩子，在挂钩上连接着你想要记住的事项。例如，数字2的通用关

键形象是一只天鹅，数字4是小船，数字8是沙漏。

给自己不超过10分钟的时间填好下面的表格，即使你觉得有些数字难以找到合适的图像词汇也不要着急，只需要继续往下看。

数字	通用关键形象	自己的词语
1	画笔	
2	天鹅	
3	心	
4	帆船	
5	钩	
6	大象的鼻子	
7	悬崖	
8	沙漏	
9	系在细木棍上的气球	
10	球棒和球	

在选择你自己的数字图像时，可以参照第59页的例子，尽量为每个数字选择一个最佳的数字—形状关键记忆形象。

当你做完这一步后，在下面的方框中为每个数字画出合适的图像（如果你认为自己不擅长艺术，不必烦恼，只是你的右脑还需要锻炼）。图像中用的颜色越多越好。

5.2.1　数字—形状记忆测试

在这一段结束后，闭上眼睛，在内心将1～10的数字形象依次过一遍。当你想到每个数字时，内心应把它与你已选定的数字—形状关键记忆形象联系起来并将它们画出来。

1　　　　　　2

3　　　　　　4

5　　　　　　6

7　　　　　　8

9　　　　　　10

保证你确实能在闭上眼睛后看见、听到、体验到、尝到或闻到它们。

当你再次做完这个练习后，把数字按相反的次序再过一遍，并再次把它们与你选定的词语联系起来，要再次应用12种记忆技巧。

接下来，尽可能快地随机抽取一个数字，做一个游戏，看看与之相关的图像进入你的大脑到底有多快。

最后把整个过程倒过来，在脑海里呈现各种图像，看看你把数字与它们联系起来能有多快。现在就开始做这个练习。

你已经练成了一种别人可能认为很难的记忆技巧。你已经形成了自己的记忆和创造性想象的方法，它将使你受用终生，而且能将你左、右大脑的特性结合起来。

这一方法简单而有趣，而且包括了主要的记忆法：连接/联想/想象。例如，如果你有一张列有10项需要记忆的内容的清单，但你又不想只用前一章中的关联法，而是想按顺序、倒序和随机的顺序都能记住它们，那么，数字—形状法就能轻松地帮你解决这个难题。

假设你希望记住下面这张表：

1　交响乐

2　祈祷

3　西瓜

4　火山

5　摩托车

6　阳光

7　苹果饼

8　花

9　太空飞船

10　麦田

要按照三种顺序中的任何一种顺序记住这些东西的话，你只需把它们与合适的数字—形状关键记忆形象联系起来。

给自己不超过3分钟的时间用数字—形状法记住这10件东西，然后填好下列答卷。

将你的数字—形状形象关键词和你要用数字记住的每样东西都填入答卷。如果你感到有信心，现在就开始；如果没有信心，你可以先看看表格下面的一些例子，以便从中得到一些帮助。

	衣钩词	**事项**
1	____________	____________
2	____________	____________
3	____________	____________
4	____________	____________
5	____________	____________
6	____________	____________
7	____________	____________

8 ______________________ ______________________

9 ______________________ ______________________

10 ______________________ ______________________

为了指导那些做这一练习时感到有点困难的人，下面的例子给出了一些把需要记住的事项与数字—形状关键记忆形象联系起来的方法。

1 对于**交响乐**，你可能会想到一位乐队指挥正用一支巨大的**画笔**狂热地指挥着，大多数音乐家的身上都被溅上了颜料；或者你会想到所有的小提琴手正在用吸管演奏着小提琴。无论你想象的图像是什么，都应该用上各种记忆技巧。

2 **“祈祷”** 是一个抽象词。人们常错误地认定抽象词汇难以记忆。

事实上只要使用的记忆技巧得当，正如你已经发现的那样，记忆抽象词汇并不难。你要做的就是赋予抽象词汇以具体的“形象”。你可以想象**天鹅**、鸭子或鹅向上展开翅膀——就像祈祷者的手一样；或者在你想象的教堂中挤满了天鹅、鸭子或鹅，它们正由一只鸟牧师引导着进行祈祷。

3 很容易！

4 你会想到海洋中巨大的**火山**，看见它在你的**帆船**下面猛烈喷射着红色的岩浆，火山产生的嘶嘶作响的蒸汽把

你的帆船顶起，脱离了水面；或者你可以把火山缩小并放在你要坐的椅子下面（你一定会感觉到火山的存在）；或者想象一张大山一样的桌子，其下面是蓄势待发的火山。

5　一个巨大的**钩子** 可能会从天而降，把你和**摩托车** 一起从疾驰的路上吊起来；或者你骑在摩托车上，伴随着令人难以忍受的噪声冲进了一家乐器店并撞响了钹和鼓；或者想象一个肚子很大的孕妇跨坐在摩托车上。

6　你的数字—形状关键记忆形象可能从**大象的鼻子** 中流出来；或者你可能把高尔夫球棒有节奏地抛向空中，一道光束缠住了球棒并把它拉向太阳；或者阳光像一束激光一样照到一颗樱桃上，你亲眼看着它变大，并且可以想象你吃樱桃时的味道，感觉到樱桃汁慢慢流过你的下巴。

7　想象巨大的**悬崖** 实际上完全是用**苹果饼** 堆成的；或者你的鱼钩钩住的不是鱼，而是一个弄脏了的、湿透了的但味道仍然很美的苹果饼；或者你的回旋飞镖能飞出很远的距离，扎入了一个像山一样大的苹果饼而没能回到你手中，留给你的只是苹果的香味和饼屑。

8　你的**雪人** 全部是用精美的粉红色**花朵** 装饰起来的；或者从你的沙漏里漏下的不是沙而是亿万朵缓缓落下的细小的花；再或者，你那身材匀称的女人正挑逗地走过撒满齐腰落花的一望无际的田野。

9　你可将**太空飞船** 缩小并把它塞入一个**带着细木棍的气球** 里；或者把它进一步缩小，使它像一个使卵子受精的精子；或者想象飞船的前部插了一面巨大的旗子并飞离了地球的大气层。

10　当**球棒** 击**球** 时，你感觉到来自球棒上的振动，你看到球飞过广阔无垠的、有节奏地起伏着美丽金色麦浪的**麦田** ；或者你想象劳雷尔和哈代玩着愚蠢透顶的把戏，一边用鞭子敲打麦粒，一边走在无尽的麦田里。

当然，这只是一些例子，它们运用了建立最有效记忆连接所必需的夸张、想象、性和创造性思维。

像关联法一样，自我练习是很重要的。建议在进入下一章的学习之前，至少应该进行一次自我测试。

自我检查的最好方法是和家人或朋友们一起做测试。请他们随意列一张包含10项内容的表，然后读给你听，请他们在每念完一项后停顿5～10秒钟。在他们给你念这些需要记忆的事项时，你应该立即在它们的基础上尽可能做最为狂乱、色彩最为斑斓的夸张联想，然后把图像投影到你大脑内部的屏幕上，并把这些图像固定下来。你（和他们）将为自己能轻易地记住这些事项而感到惊奇，当你能够颠倒顺序或随机地重复这些事项时，给人们留下的印象将会更深刻。

别为把新的表与原来的表搞混淆而着急，正如本章开头时提到的那样，这种特定的衣钩法可以被看作挂衣钩，你可以简单地取下一件外衣并挂上另一件衣服。

下章简述

在下一章里，我将介绍关于数字1～10的第二种方法：数字—韵律法。这两种方法结合起来，将使你能像上面记住10项事物一样，轻松地记住有20项事物的表。

在接下来的章节里，将介绍一些更精妙的方法，它们能帮你记住可扩展到数千项事物的表。建议将这些方法用于长期记忆，专门记那些你希望长期保存记忆的事情。你刚学过的数字—形状法和将要学到的数字—韵律法适用于短期记忆，有利于记忆那些你希望只保留几个小时的事。

给自己一两天的时间，让自己练熟已经学过的这些技巧，然后再进入下一章的学习。

第6章　数字—韵律法

你会发现，数字—韵律法特别容易学，因为它的规则与数字—形状法完全相同。像数字—形状法一样，它也能用来记住一些只需在你的记忆中储存较短时间的小的事项表。

6.1　数字—韵律法的原理

像前一章一样，在本方法中也用到了数字1～10，但这次不是用代表数字形状的关键记忆形象，而是设计了一些发音与数字相似的词作为关键记忆形象词。例如，大多数人记忆数字5的关键韵律记忆形象是蜂房，数字5的英文为five，蜂房的英文为hive，两个词发音相似。他们所用的图像既可以是一个巨大的飞舞着遮天蔽日怪蜂的蜂房，也可能是只有一个小蜜蜂的微型蜂房。

与关联法和数字—形状法一样，应用数字—韵律法时，很重要的一点是要应用所有12条记忆技巧，尽可能地使每个图像更富于想象的空间、更多姿多彩并且更感性化。像前一章中一样，下面有一张列有数字1～10和空行的表，请用铅笔填上你认为能对每个数字产生最佳想象的韵律形象词，要确保这些形象都是很好的记忆钩子。你可从后面所列的表中选择一些韵律形象词。

到目前为止，你的联想和创造性思维能力应该已经得到提高了。因此，给你5分钟而不是先前的10分钟的时间，写出你首选的关键记忆

形象词。

数字	选择自己的数字—韵律形象词
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

10

像前面一样，我将提供一些常用的可替换的形象词供参考。从下面这些词汇和你自己的关键韵律形象词中，为1～10的每个数字选择一个最合适的关键词。

数字	韵律形象词参考
1 （one）	bun，sun，nun，Hun，run，fun
2 （two）	shoe，pew，loo，crew，gnu，coo，moo
3 （three）	tree，flea，sea，knee，see，free
4 （four）	door，moor，boar，paw，pour
5 （five）	hive，drive，chive，dive，jive
6 （six）	sticks，bricks，wicks，kicks，licks
7 （seven）	heaven，Devon，leaven
8 （eight）	skate，bait，gate，ate，date
9 （nine）	vine，wine，twine，line，dine，pine
10 （ten）	hen，pen，den，wren，men，yen

选好最合适的关键韵律形象词后，在第71页的方框中画出相应的图像，要尽量使用更多的想象和色彩。

（请参照图6-1）



图6-1　数字—韵律记忆法

1　　　　2

3 4

5 6

7 8

9 10

6.1.1 数字—韵律记忆测试

看完上面一段后，用你所选的关键韵律形象进行自我测试。闭上眼睛，回想数字1～10，把你为每个数字选定的关键韵律形象清晰地呈现在脑海中。

首先，按1～10的顺序进行。然后，按倒序再来一次。接下来按随机顺序再回忆一遍。最后，让图像“蒸发”掉，并把数字与关键记忆形象词直接联系起来。

做各种练习时，要重复做，一次会比一次快，直到你想起某个数字就会在脑海中产生相应的图像。

做这个练习至少需要5分钟，现在开始。

6.1.2　数字—形状和数字—韵律记忆测试

现在你已掌握了数字—韵律法，它的用法与数字—形状法完全相同。学会了这两种方法之后，你不仅有两种独立的、记住10项事物的方法，而且自然形成了一种使你以顺序、倒序及随机次序记住20项事物的方法，你要做的是用这两种方法来代替数字。现在选定你要用哪种方法对应1～10，用哪种方法对应11～20，并立即试验！

给你约5分钟的时间记忆下面的内容。时间一到，请按要求完成后面的记忆测试题。

1　原子	11　闪光
2　树	12　加热器
3　听诊器	13　铁路

4　沙发　　　　14　打火机

5　小巷　　　　15　疣

6　瓦片　　　　16　星星

7　挡风玻璃　　17　和平

8　蜂蜜　　　　18　按钮

9　刷子　　　　19　婴儿车

10　牙刷　　　　20　泵

下面有3列，每列20个数字：第一列按顺序排列，第二列按倒序排列，第三列按随机次序排列。请根据你刚才记的内容填好每一列，填好一列后用手或纸盖住再填下一列。3列都填完后，计算一下你的得分（最高分为60分）。

1 ____________________　20 ____________________　11 ____________________

2 ____________________　19 ____________________　15 ____________________

3 ____________________　18 ____________________　10 ____________________

4 ____________________　17 ____________________　3 ____________________

5 ______________ 16 ______________ 17 ______________

6 ______________ 15 ______________ 20 ______________

7 ______________ 14 ______________ 4 ______________

8 ______________ 13 ______________ 9 ______________

9 ______________ 12 ______________ 5 ______________

10 ______________ 11 ______________ 19 ______________

11 ______________ 10 ______________ 8 ______________

12 ______________ 9 ______________ 13 ______________

13 ______________ 8 ______________ 1 ______________

14 ______________ 7 ______________ 18 ______________

15 ____________ 6 ____________ 7 ____________

16 ____________ 5 ____________ 16 ____________

17 ____________ 4 ____________ 6 ____________

18 ____________ 3 ____________ 12 ____________

19 ____________ 2 ____________ 2 ____________

20 ____________ 1 ____________ 14 ____________

你的得分：　　　　/ 60

6.2　如果刚开始做得不理想

几乎可以肯定你的记忆力会比第一次测试时有所改善，但你也可能感到在某些联想方面还有困难。请检查这些比较“弱”的联想，并找出失败的原因。这些原因通常是：

> - 你不喜欢你所产生的联想。
> - 联想太相近或相似。
> - 不够夸张，缺乏想象力。

- 色彩不够丰富。
- 运动、动作不够多。
- 连接太牵强。
- 不够感性。
- 不够幽默。

要有信心，事实表明：练习得越多，那些“弱”的连接越会成为历史。今天和明天任何时候都可以进行自我测试。尽量多请一些朋友或熟人来向你挑战，请他们列出表来让你记忆。

毫无疑问，在头几次的尝试中你会犯一些错误，但即使这样你的记忆力也会远远超出平均水平。要把你所犯的错误看成检查并强化记忆中薄弱环节的契机。只要你坚持下去，你就会毫不犹豫地烧掉前面给你的表，并且不会担心失败。你也就能自信地将这些方法用于娱乐、实际工作、学习和训练你的整体记忆。

当你的技巧纯熟后，要不断地将你生活中发生的不同的事画进一张思维导图中，然后用你现在正在学的方法记住它们。

下章简述

了解了图片的重要性以及如何通过练习增强自信和绘画技巧以后（记住人人都能画画），你现在需要把图形和单词这两个世界合并起来，直至形成完整的思维导图。

第7章　罗马房间法

罗马人是记忆技巧的伟大发明者和实践者。他们在记忆术上广为人知的贡献就是著名的罗马房间法。它是基本“定位记忆法”的一种变体，“定位记忆法”可以追溯到古希腊时代。

当时纸张比较稀缺，演说家和其他一些演讲者常常通过想象一段路程，然后回忆沿路的每一个标志来记忆演说内容或者其他一些事物。想象、联想和方位是记忆的触发器。

大多数记忆法都可以归结到“定位记忆法”。这种方法久经考验且行之有效（尤其是八次世界记忆冠军得主多米尼克·奥布莱恩对此也做出了印证）。

7.1　想象这个虚构的房间

罗马人轻而易举地创立了这种记忆方法。他们想象出房屋和房间的入口后，用尽可能多的物品和各式家具塞满房间——通过关联形象把每件物品和每件家具与要记忆的事物联系起来。罗马人特别小心，尽量不使他们的房间变成思维的垃圾堆。成功使用这种方法最重要的两点是：精确和次序（你的左大脑皮质的特征）。

例如，罗马人可能这样“建造”他的假想入口和房间：前门两边有两根巨大石柱，大门上有一个雕成狮头状的门把手；紧靠门的左边有一座精美的雕像。雕像旁可能有一个大沙发，上面铺着罗马人所猎获的动物毛皮；一株开花的植物紧邻着沙发；在沙发的前面有一张巨大的大理石桌子，桌子上放着酒杯、盛酒的容器和一盆水果等。

比如，这个罗马人要记住下列事情：

1　买一双凉鞋

2　磨剑

3　买一个新仆人

4　照料他的葡萄藤

5　擦亮头盔

6　给他的孩子买礼物

他会简单地想象（请参照图7-1）：

1　有这样一个房间，其入口处的第一根柱子上装饰着成千上万的凉鞋，鞋上的皮革闪着亮光，散发着令人愉快的气味。

2　他在右边的柱子上磨剑，他能听到磨剑时的刮擦声，还能感觉到刀刃变得越来越锋利。

3　他的新仆人骑着一头咆哮的狮子。

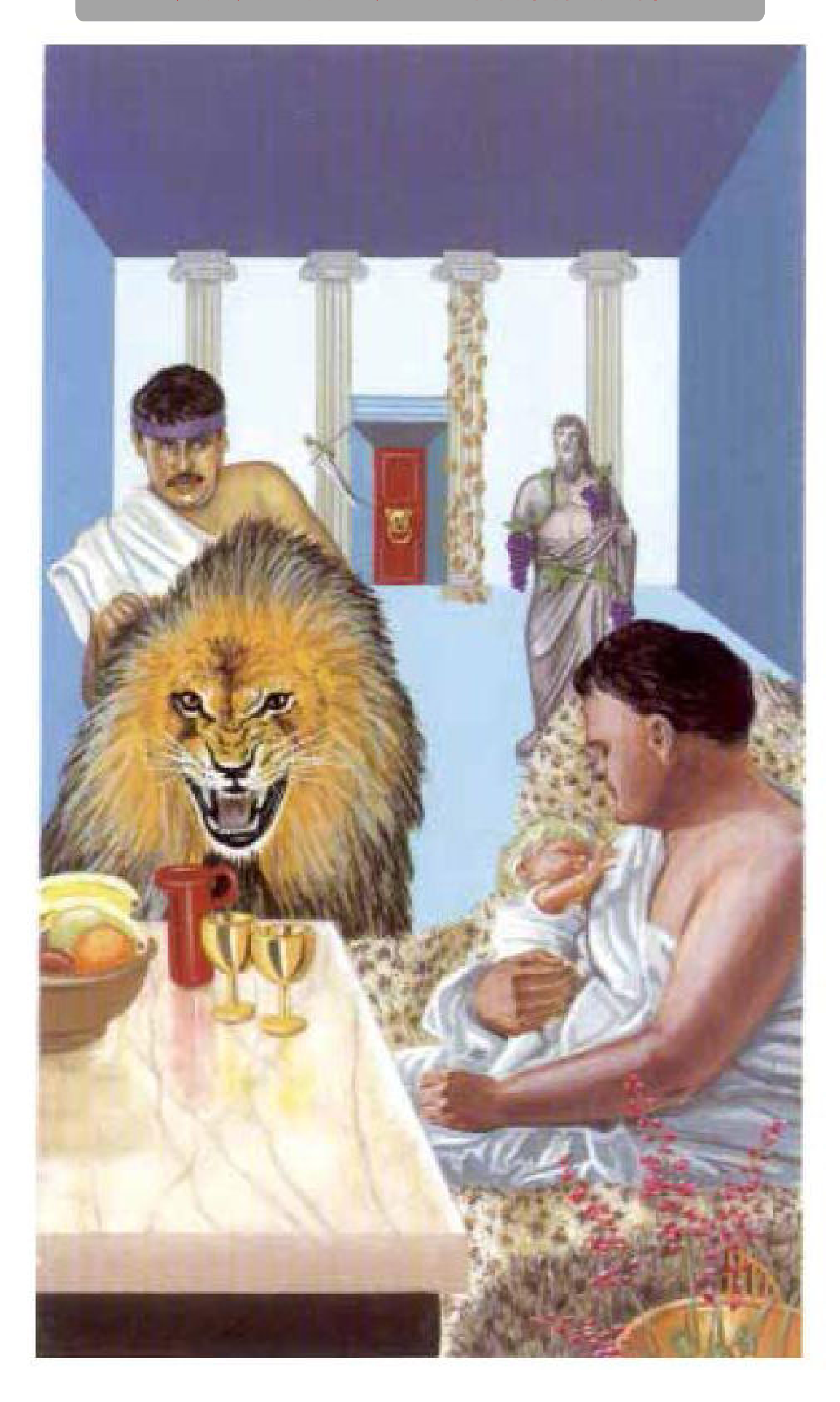


图7-1　罗马房间法的一个实例

4　精美的雕像上缠满了葡萄藤，藤上结满了甜美的葡萄，馋得他直流口水。

5　他的头盔中种着开花的植物。

6　他坐在沙发里，怀里抱着一个孩子，他准备给这个孩子买件礼物。

罗马房间法特别适合于用来检验大脑左、右皮质功能及12种记忆技巧（SMASHIN’SCOPE）的应用情况，因为这种方法既需要精确的结构和次序，也需要大量的想象和感官刺激。

这种方法的好处就是提供了一间完全是想象出来的房间，你可以把任何奇妙的东西放进去，如各种各样让你感官愉悦的东西、各式家具以及你在现实生活中一直想拥有的艺术品等。同样，你也可以把你爱吃的食品、喜爱的装饰装进这个房间里。使用这种方法的另一个好处是，当你开始想象自己拥有房间中的某些东西时，你的记忆和创造性的思维将按照能实际取得这些东西的方式潜意识地运动起来，从而使你最终在现实中拥有这些东西的可能性大大增加。

7.2　你的罗马房间

罗马房间法消除了对想象的限制，让你能想记多少就记多少。在纸上迅速地记下你最先想到的应放入你房间里的东西，以及你对房间的形状和设计等的想法。做完这些后，在另外一张纸上画出你理想中

的记忆房间，无论是艺术家式的绘画，还是建筑师式的平面图、效果图都行，并在要布置及装饰的物体上标上名称。

首先为你要记忆的事项选择10个特定的位置，然后将这一数字扩大到20、30、50等，再在你的房子（城堡、乡村、城市、国家、银河或宇宙）中增加房间的数量。你可以将旅程从一个房间扩展到你最喜爱的楼宇、度假胜地或者你的住所。

如果你极具想象力，而且将其与浪漫情节结合起来，那么，你也许可以创造一座记忆宫殿。也就是将一个罗马房间扩展成一座罗马宫殿，它还有一个好处，就是能让你在脑海中创造一座想象和记忆的华美建筑。

许多人，包括各届记忆力冠军，发现这是他们最喜欢的方法。第一位世界记忆冠军得主并八次获此殊荣的多米尼克·奥布莱恩，在比赛记忆时用的就是这样一些罗马房间、路线和思维导图。他们使用大量的纸以包括几百件需要放入记忆房间的东西。如果你也想这样做的话，那就开始动手吧！

当你完成这个任务后，在你的房间里做一次“思维漫步”，用你大脑皮质的整体功能去精确记忆房间里每一件东西的顺序、位置和数量，并用各种感官去感知色彩、味道、感觉、气味以及房间里的各种声音。

下章简述

像前面学习各种记忆法一样，用罗马房间法做记忆练习时，既要单独做，也要和朋友们一起做，直到熟练为止。然后再尝试下一章的字母法，它是以上所学方法的一种变体。

第8章　字母法

字母法是本书所介绍的最后一种衣钩法，它在结构上与数字—形状法和数字—韵律法类似。唯一不同的是，字母法不是用数字，而是用字母做“钩子”。

像其他的记忆方法一样，字母法也要用上12种记忆技巧，才能取得良好效果。

构建字母记忆法的规则很简单：

> - 选一个关键记忆形象词，这个词起始音节的发音要和与之相对应的字母的发音相同。
> - 这个词要易于记忆。
> - 易于想象。
> - 易于绘制。

如果你为一个字母想到了几个词，请选用词典中最先出现的那个词。例如，字母L可选elastic、elegy、elephant、elbow、elm等。查词典时，最早出现的是elastic，因此你应选用这个词。

之所以采用这一规则，是因为如果你万一忘记了某个字母的关键记忆形象词，马上就可以根据字母的顺序迅速地回想起正确的关键词。在前面所给的例子中，如果你忘记了字母L的字母形象词，你应该试试ela，那么你就可以迅速回忆起elastic。

如果字母发音本身就是一个单词（如字母I的发音构成单词eye；J构成jay，一种鸟），那么就选用这个单词来做该字母的关键词。在某些情况下，可用有意义的首字母来代替复杂的单词——如用“U.N.”（联合国）代替字母“U”。

下页有一张表格，列出了字母表中的所有字母。注意上面所讲的构建字母法的规则，在查看过后面的参考表后，用铅笔填上你自己的字母形象词。

现在你已经完成了初步设定关键词的步骤，请重新检查字母形象词，确保你能根据字母或字母所组成的单词发音记起字母形象词，而不仅仅是记起字母本身。例如，ant、bottle、case、dog和eddy就不是正确的字母形象词，因为它们的第一个音节的发音与字母表中对应字母的发音不同。

对自己的形象词做过检查后，就可与下面推荐的表进行对比，并最终确定自己的字母形象词表。在第87～89页的空白处画出这些形象。

画完字母形象词的图像后，像前面学习其他方法一样，准确地回忆一遍，把这些图像按顺序、倒序和随机次序在脑海里显现出来。同样，你应该先单独练习，然后与家人和朋友一起练习这种方法。

字母	属于你自己的字母形象词
A	
B	

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

Q

R

S

T

U

V

W

X

Y

Z

字母	推荐字母形象词	
A	Ace	扑克牌中的A
B	Bee	蜜蜂（字母读音本身就构成一个单词，无论在什么情况下都应该选用这个词）
C	Sea	海（同上）
D	Deed	行为（合乎规则，虽然有人偏爱首字母DDT）
E	Easel	画架
F	Effervescence	沸腾
G	Jeep	吉普（或jeans，牛仔裤）
H	H-Bomb	氢弹
I	Eye	眼睛
J	Jay	松鸦
K	Cake	糕点

L　　Elastic　　有弹性的（或elbow，肘部）

M　　MC（emcee）　　司仪

N　　Enamel　　珐琅（或entire，全部的）

O　　Oboe　　双簧管

P　　Pea　　豌豆

Q　　Queue　　队列

R　　Arch　　拱形物

S　　Eskimo　　爱斯基摩人

T　　Tea　　茶（或T-square，T 形广场）

U　　Yew　　紫杉木

V　　Vehicle　　交通工具（或VIP）

W　　WC　　洗手间

X　　X-Ray　　X射线

Y　　Wife　　妻子

Z　　Zebra　　斑马

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

Q

R

S

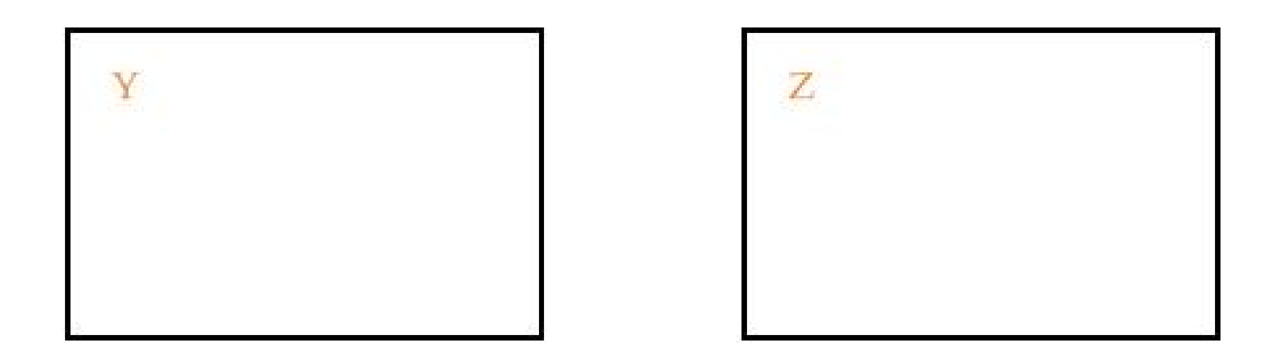
T

U

V

W

X



8.1　如何将记忆力提高一倍

现在，你已学过了5种入门记忆法：关联法、数字—形状法、数字—韵律法、罗马房间法和字母法。每种记忆方法既可单独使用，又可与其他方法结合起来使用。而且，假如你有一些事需要在一年以后甚至更久把它们回忆起来，那么你可以选其中几种记忆方法建立一个“永久的记忆库”。

8.1.1　记忆的冰块效应

在继续学习那些可记忆更多内容的方法之前，我想介绍一种既简单又令人着迷的方法，它能让你立即将到目前为止所学的各种方法的效能提高一倍。

当你用一种方法记住某件事后，又想再加上联想，你只需回到方法开始时，像通常那样准确地想象你的联想词就可以了。要注意的是，必须想象这些联想词好像被封冻在一个巨大的冰块中。这种简单的视觉化记忆技巧，将极大地改变你已形成的联想图像，并在你原来的框架中加入新的想象内容，从而使你记忆的效率提高一倍。

8.1.2　发挥作用的冰块因素

假如你用数字—形状法选择的第一个关键词是画笔，你就应该想象这支画笔要么是埋在巨大的冰块中间，要么是从冰块的棱上或边上突出来。

如果你在数字—韵律法中选用的第一个词是bun（小圆面包），那么你可以想象，一个热的面包使冻住它的冰块开始融化。

如果你在字母法中所用的第一个词是ace，那么你可以想象，一张巨大的扑克牌冻在一个六面体冰块的中间，或者把它当作六面体冰块的一面。

因此，假如你使用“第二”字母法（扑克牌被冻在一块巨大的冰块中）要记的第一项是鹦鹉（parrot），你可以想象鹦鹉撞碎冰块，穿过冰块中心的红心、黑桃、梅花或者方块，伴随着咯咯呱呱的叫声和噼噼啪啪的爆裂声。

现在你已经学习了入门级的记忆方法——基础的关联法和衣钩法，已经能够记住随意联系起来的事物、两组10个物品、许多有序物品（用罗马房间法）以及26个有序物品。你还可以用“冰块”法将这一能力瞬间提高一倍。

你将要学习更高级、扩充性更强、更加精妙的方法。这些方法能帮你记住日期、名字、头像、梦以及数百乃至数千项的记事表。

下章简述

下一部分，我们将探讨基本记忆法，在此基础上可以衍生出无数其他记忆法，攻克电话号码、周年纪念日、历史日期以及词汇等记忆难题。

第三部分　高级记忆体系

第三部分将告诉你如何运用“基本记忆法”加强记忆库。基本记忆法是一种神奇的记忆法，它能让你回想起成千上万个数据项目，包括扑克牌数、电话号码、日记日期、历史日期以及词汇。

我已经记住了欧内斯特·海明威所著的《老人与海》一书中的3 000多个单词，以及每个单词的坐标位置。如果你问我第8页第15行第6个单词是什么，我可以答出来。

克莱顿·卡夫罗

多米尼克·奥布莱恩以及现代记忆力奇迹的启发者

第9章　基本记忆法

目前你已经通过学习和练习基础的关联法和衣钩法来提高记忆力、帮助自己记住十几或者二十几件物品。现在，可以学习终极基本记忆法了。它灵活、无限，能够让你记住数字、日期，让你用千万种不同的方法梳理记忆内容。

它叫“基本记忆法”，由斯坦尼斯劳斯·明克·冯·文斯欣（Stanislaus Mink von Wennsshein）发明，已使用并持续发展了近400年。

9.1　基本记忆法的专用代码 注1

基本记忆法原本的专用代码，是以英语为基础、用不同的字母代替数字。对于广大的中国读者来说，这种方法较为繁杂，不利于学习和运用，现特别提供以下适合中国读者使用的编码。

基本记忆法——最初的10个关键词

首先是10个个位数代码：

1　蜡烛

2　鹅

3　耳朵

4　帆船

5　称钩

6　勺子

7　镰刀

8　眼镜

9　口哨

10　呼啦圈

这10个编码全部采用形象法，比如：蜡烛的形状就像数字“1”，鹅的整体形状就是“2”，读者可以依次想象各代码的形象，并与数字的形象做个比较。汉字本身就是象形文字，对中国人来说形象法用得比较多，也比较好。

然后是01到100的编码。下面的100个编码，是用“谐音法、形象法、逻辑法”转化而来的，简称“音、形、义”法。下表是世脑教育记忆教材的编码表，其中对编码的方法都做了注释，有少数编码附加了图解。

01～100数字编码图

数字　　**编码**　　**数字**　　**编码**

01　　小树（形状）　　02　　铃儿（谐音）

03　　耳朵饼（形状）（注释：　）

04　　轿车（四个轮子）

05　　手套（五个手指）　　06　　手枪（六发子弹）

07　　特工（代号）　　08　　溜冰鞋（八个轮子）

09　　猫（九条命）　　10　　棒球（形状）（注释：　）

11　　筷子（形状）　　12　　椅儿（谐音）

13　　医生（谐音）　　14　　钥匙（谐音）

15　　鹦鹉（谐音）　　16　　石榴（谐音）

17　　仪器（谐音）　　18　　腰包（谐音）

19　　药酒（谐音）　　20　　香烟（一包二十根）

21　　鳄鱼（谐音）　　22　　双胞胎（两个人）

23　　和尚（谐音）　　24　　闹钟（二十四小时）

25 二胡（谐音） 26 河流（谐音）

27 耳机（谐音） 28 恶霸（谐音）

29 饿囚（谐音） 30 三轮车（谐音）

31 鲨鱼（谐音） 32 扇儿（谐音）

33 星星（谐音） 34 三丝（谐音）

35 山虎（谐音） 36 山鹿（谐音）

37 山鸡（谐音） 38 妇女（妇女节）

39 三角龙（谐音）（注释： ）

40 司令（谐音）

41 蜥蜴（谐音） 42 柿儿（谐音）

43 石山（谐音） 44 蛇（咝咝声）

45　　师傅（谐音）　　46　　饲料（谐音）

47　　司机（谐音）　　48　　石板（谐音）

49　　毛泽东（49年解放）　　50　　武林高手（谐音）

51　　工人（劳动节）　　52　　鼓儿（谐音）

53　　午餐（谐音）　　54　　武士（谐音）

55　　火车（呜呜声）　　56　　蜗牛（谐音）

57　　武器（谐音）　　58　　尾巴（谐音）

59　　五角星（谐音）　　60　　榴莲（谐音）

61　　儿童（儿童节）　　62　　牛儿（谐音）

63　　流沙（谐音）　　64　　律师（谐音）

65 尿壶（谐音） 66 溜溜球（谐音）（注释： ）

67 油漆（谐音） 68 喇叭（谐音）

69 太极图（形状）（注释： ）

70 冰淇淋（谐音）

71 鸡翼（谐音） 72 企鹅（谐音）

73 花旗参（谐音） 74 骑士（谐音）

75 西服（谐音） 76 汽油（谐音）

77 机器人（谐音） 78 青蛙（谐音）

79 气球（谐音） 80 巴黎铁塔（谐音）

81 白蚁（谐音） 82 靶儿（谐音）

83 芭蕉扇（谐音） 84 巴士（谐音）

85	宝物（谐音）	86	八路（谐音）
87	白棋（谐音）	88	爸爸（谐音）
89	芭蕉（谐音）	90	酒瓶（谐音）
91	球衣（谐音）	92	球儿（谐音）
93	旧伞（谐音）	94	首饰（谐音）
95	救护车（谐音）	96	旧炉（谐音）
97	酒旗（谐音）	98	球拍（谐音）
99	舅舅（谐音）	100	望远镜（形状）

你现在已经掌握了设置数字01～100的编码方法，这是一种含有自身记忆模式的方法。正如你已经看到的那样，这种方法基本上是没有什么限制的。换句话说，现在你已经能用编码来代替数字09，也能用这些编码为数字01～100设计关键形象词，那么你应该还能为数字101～1000设计关键形象词。当然，这一方法还可以继续扩展。为了那些

和你一样希望达到这个目标的人，我开发了一个叫作SEM^3（自我增强型大师记忆矩阵）的方法，第四部分将会详细介绍。

9.2　创造数字101～1 000的记忆关键形象词

如果你想把基本记忆法扩大到超过100，下一步的任务就是仔细研究基本记忆法的关键形象词汇表。显然一次完成的工作量太大，所以我建议把研究和形成图像的目标定得合理一些——比如每天只记其中的10项。

根据中文的特点和中国人的使用习惯，如果编制“3位数代码”（即1 000个数字代码），通常仍然采用“谐音法、象形法、逻辑意义法”，只是难度会比2位数编码大很多。在此仅举部分例子说明。

比如，谐音法的有：144，一丝丝（头发等）；168，一路发；520，我爱你；741，气死你。

象形法的有：111，“篱笆、光棍”等；222，3只鹅；609，bag（袋子）。

逻辑意义法的有：110，想到“警察、警车”；186，全球通；918，九一八事变。

对于数字代编码表，尽你所能把关键词的图像固定下来。请记住：当你记这张表时，必须同时使用大脑左、右两边皮质的功能，并确保在复习和巩固顺序的同时，增加和延伸你的想象力、创造力和各种感官的敏感度。

即使某些词是抽象的概念，也要发挥想象力使它们具体化。换句话说，在任何情况下，你都必须使记忆词尽可能地形象化和具有可记忆性。记住第3章的规则：运用SMASHIN’ SCOPE法则。

在某些记忆词的概念与前面的关键词类似的情况下，要特别注意尽可能地使它们在图像上有所差别。比如，气球、排球和球儿，我们可以用乒乓球、保龄球或足球来代替“球儿”，用以和其他球区分开。“球儿”必须是严格的表达方式，因为它是用来谐音“92”的。如果直接换成保龄球或足球，就很容易忘记它是代表数字“92”了。其他类似的情况也有很多。注意这样的区分，你将能体会到，在基本记忆法中，强化关键词不仅能使你按顺序或随机地记住数量惊人的1000件事，而且可以锻炼你的创造性关联能力，而这种能力是记忆任何东西都必须具备的。

9.3　如何将已学的知识扩大10倍

只要你的想象力向前跃进，你就可能从用于记忆100项事物的基本记忆法创造出记住1 000项事物的记忆方法，同样也能从记忆1 000项事物的记忆方法创造出记忆10 000项事物的记忆方法。

利用第8章所述的冰块法就可以完成这一目标，只需要用冰块给你基本记忆法的各个部分“穿衣”、“包装”或“上色”。每100个数字，用一种不同的“物质”。例如，为把100个基本关键形象词用这种新的倍增法扩展到1 000个，你应该用下述办法调整你基本记忆法的各个部分：

100～199　　放在一块冰中

200～299　　盖上一层厚厚的油

300～399　　放在一个框子中

400～499　　涂上鲜明生动的紫色

500～599　　用漂亮的天鹅绒制成

600～699　　完全透明

700～799　　闻起来有你喜欢的芳香味

800～899　　放在高速公路正中央

900～1 000　　漂浮在一朵云上，徜徉在阳光灿烂的美丽天空中

比如00是望远镜，那么100就是望远镜放在一块冰上；53是乌纱帽，那么153就是乌纱帽放在一块冰上，253则是乌纱帽上盖着一层厚厚的油。其他的以此类推，根据百位数的不同在原来的基础上加一些东西。

为了使这以100为单位的10组都倍增为1 000个，使总数变成10 000个，你可以再次使用相同的方法。例如，用彩虹的颜色，可使每组1 000个单词都沐浴在不同的颜色中。类似地，你可以赋予每组1 000个单词不同的色彩、不同的声音、不同的气味、不同的味道、不同的触感或不同的感觉。

在这些例子中，选择什么方式拓展你的记忆由你决定，但原则上最好选那些最令你印象深刻的方式。

像学习前面所有方法一样，单独练习或与朋友一起练习基本记忆法。你可能已经开始感到记忆书本内容、准备考试以及类似的任务变得越来越简单了。

对于那些有兴趣进一步了解超级记忆法的读者，可参考本书第四部分对自我增强型大师级记忆矩阵（SEM^3 ）的详细介绍。

下章简述

基本记忆法的应用范围就像这种方法本身一样几乎是没有限制的。本书后面的章节将使你了解如何用这种方法来记扑克牌、长的数字、电话号码、历史事件日期、生日和周年纪念日、考试知识等内容。

第10章　扑克记忆法

现在你可以用学过的记忆术来记忆一整副扑克了。你可能不会一次成功。

请读一读下面这则故事。

1991年，我和雷蒙德·基恩举办了第一届世界记忆锦标赛。当时，一位优秀的选手能够在5分钟左右的时间内准确记住一副洗过的扑克。1987年，“记忆王”始祖克莱顿·卡夫罗用2分59秒的时间突破了“3”分钟大关。多米尼克·奥布莱恩正是受此鼓舞才最终成为一位记忆大师和世界冠军。

参赛选手要做的就是按顺序记住一副洗乱的扑克，完成之后，马上将扑克递给裁判，并举起一只手。所以，参赛选手必须准确记住整副扑克（零错误率）然后举手。在第一届世界记忆锦标赛上，多米尼克·奥布莱恩在2分29秒时，一边迅速举起手，一边将扑克递给裁判。最终，在苦闷的等待之后，多米尼克的裁判确认他已经完全记住了整副扑克。随后，专家立即宣布这几乎已经是人类的极限。

时间推进到15年之后，记忆一副洗过的扑克所需的时间已经降到了30秒左右。“速记扑克”环节的30秒大关一度成为整个大脑记忆运动史上所有记忆选手想要摘取的圣杯。

2008年，本·普利德摩尔居然用26.28秒的成绩打破了那看似牢不可破的纪录。这无疑是对所谓的人类极限进行的一次前所未有的摧

毁。它大大地提升了人类大脑极限，与罗杰·班尼斯特用29.76秒的成绩打破“四分钟一英里”纪录的效果相同。

这些惊人的成绩越发证明了人类的记忆力超越了心理学家所能预测的记忆极限。

10.1　秘诀是什么 注2

记住整副扑克牌的秘密是将每张牌的关键记忆形象与所学的基本记忆法关联起来。为此，需要给每张牌创造一个关键记忆形象词，有一个专用代码。每一个代码与每一张牌一一对应。

以郭传威为代表的中国记忆选手，普遍采用的做法是：用基本记忆法中的数字编码与扑克牌相对应。具体操作方式为：扑克牌去掉大小王之后，还剩52张，分为黑桃、红心、梅花、方块，共4种花色。每种花色都有3张花牌：J、Q、K。

我们定义：♠（黑桃）下面有一条小尾巴，像一竖，用数字“1”表示；♥（红心）上面有两个瓣，用数字“2”表示；♣（梅花）有三个瓣，用数字“3”表示；♦（方块）有四条边，用数字“4”表示。黑桃A实际用数字“11”表示，黑桃2用“12”表示，依次类推，黑桃9用“19”表示，黑桃10用“10”表示。同理，其他花色的A10，也用对应的数字表示。

对于四个花色的J、Q、K，共12张花牌，处理方式可以有两种。一种是自定义，分别从《西游记》《三国演义》《水浒传》中各选择4个

著名的、有显著特征的人物，作为12张花牌的代码。另一种方式是，仍然选择使用数字编码来替代。黑桃也像数字“9”，红心也像数字“6”，梅花也像数字“8”，方块的右半边也像数字“7”。黑桃J、Q、K，分别用数字91、92、93表示；红心J、Q、K，分别用数字61、62、63表示；梅花J、Q、K，分别用数字81、82、83表示；方块J、Q、K，分别用数字71、72、73表示。

10.1.1　一副标准扑克牌的记忆形象词

下面是一副标准扑克牌和它们的记忆形象词列表。

花色 / 牌数	♠	♥	♣	♦
A	11	21	31	41
2	12	22	32	42
3	13	23	33	43

花色 牌数	♠	♥	♣	♦
4	14	24	34	44
5	15	25	35	45
6	16	26	36	46
7	17	27	37	47
8	18	28	38	48
9	19	29	39	49
10	10	20	30	40
J	91	61	81	71
Q	92	62	82	72
K	93	63	83	73

有了与数字的对应关系，记扑克牌就变成了记数字。只要把数字代码记忆熟练就可以了。

10.1.2　原理是什么

那么记忆高手是如何迷惑观众的呢？答案相当简单：当大声叫到一张牌时，他就把那张牌与基本记忆法中的数字联想在一起了。

例如，如果第一张叫的牌是“方块7”，就应该想到前面关于数字代码的介绍，与方块对应的数字是4，那么方块7就可以用“47”来表示，在基本记忆法中代表4的关键词是“帆船”，代表7的关键词是“镰刀”，可以想象成“一把巨大的镰刀挂在帆船上漂流在大海中”。要确保在联想时尽可能多地利用“嗅觉”“视觉”“听觉”和“触觉”等感官。

在记一整副牌时，把基本记忆法当作钩子，在它上面挂上52件事。你能明显地感觉到，你正在同时使用左脑的逻辑、分析、顺序、数字的功能和右脑的想象、色彩、节奏、感觉等功能。通过这几个例子，你应该已经明白，记住一副无论以什么顺序摆在你面前的牌是一件很容易做到的事，当你在朋友面前表演时，这种技巧会给人留下深刻的印象；而且如果你敢于参加世界记忆锦标赛，这将成为比赛的一块基石。

10.2　如何进一步提高记忆力

记牌的能力还可进一步提高。你可以让人按随机的顺序给你念一副牌，留下6～7张不念，你能毫不犹豫地说出这6～7张牌是什么。

有两种方法可以做到这一点。

第一种方法与第4章中所述的关联法相似，一旦叫到某张牌，你就把这张牌的形象词联想到一个较大的概念中去，如前面提到过的冰块等。当所有的扑克牌摆出来后，就可以在头脑中简单地浏览一下扑克记忆形象词汇表，找出那些没有与大的记忆概念相关联的词语。例如叫到“梅花4”，你应该这样想象：这张牌沿着巨大的冰块滑走了，或者被冻在冰块中。你不可能忘掉这种形象，但如果没有叫“梅花4”，你会马上意识到你没有记忆任何与这张牌有关的东西。

另一种方法是，当叫到某张牌时，以某种方式更换或改变这张牌的记忆形象词。例如，叫到“梅花K”，你头脑中的图像就是一根类似穴居人用的棍子（club也有“棍棒”的意思），你可以想象这根棍子

被劈成两半。如果叫的是“红心2”，正常的图像是一对双胞胎，你可以想象紧紧地抱在一起，甚至合二为一。

本章所介绍的方法虽是记扑克牌的基础，但很少有人在真正打牌时用到它。其实，这种记牌的方法对玩牌也是非常有用的。你肯定见过一些人，嘴巴里不停地念叨着自己出过的或对手手中的牌；也一定见过他们因无法准确地记住牌而叹气的样子。

掌握了这种新的记忆方法，完成这样的记忆任务就变得很容易，甚至是一种乐趣。不管你把这种方法用于正式的扑克比赛，或仅仅用于娱乐，在整个过程中你都在不停地训练你的创造性记忆能力，并且使你的大脑变得更灵光。

下章简述

接下来，让我们看一下如何记住长数，特别是电话号码。

第11章　用长数记忆法提高你的智商

你可能会发现第1章中的那些长数记忆测试特别难。那是因为，在智商测试中，大多数人最多能记住7位或8位数字。那么对于长数，有没有记忆方法呢？

如果让人们记忆95862190377这样一个长数，大多数人会做下列尝试：

● 不断地重复所给的数字组合直到把自己都搞糊涂。

● 把这个长数按每2个或3个数字一组分组记忆，实际上这样做就把数字的排列顺序和内容弄乱了。

● 按数字出现的前后顺序找出数字之间的数学关系，这样将不可避免地“失去线索”。

● 按数字呈现的样子用“照相”方式全盘记下，但一旦碰到相似的长数时，这种照片就会变得越来越模糊。

回想一下你在第1章长数记忆测试中的表现，你就会认识到，你所用的方法就是上述方法中的一种或几种的组合。

至此，基本记忆法可以再一次派上用场，让记忆长数变得容易而富有乐趣。

虽然我们不用基本记忆法作为衣钩法去记忆100或1 000项事物的长表，但我们可以汲取这种方法灵活性强的长处。回到基本的代码以及你为数字0～100所创建的基础的关键形象词，将关键形象词和关联法结合起来记忆任何你想记的长数。

11.1　用基本记忆法中的关键形象词为数字配对注3

以本章开头的数字958621903777为例，在顺序上，它是由下列较小的数字组合单位构成的，每个数字后面都写着它的基本记忆法关键形象词：

95　救护车

86　八路

21　鳄鱼

90　酒瓶

37　山鸡

7　镰刀

为了记住这个“长得没法再长”的数字，现在你要做的是用基本的关联法，把这些关键词编成一个简短而富于想象力的小故事。例如，可以想象：在一辆救护车（95）里面，有一个八路（86）和一只鳄鱼（21）在喝酒，他们是直接拿着酒瓶（90）喝酒。边喝酒还边吃

烤得很香的山鸡（37），山鸡是一整只，所以他们用镰刀（7）把山鸡切开，每人半只。整个救护车里充满着酒香和烤鸡的香味。

现在，闭上你的眼睛，并重新回想一下这个小故事。

然后，回忆关键形象词，并把它们转换成数字，就可得到：

救护车　95

八路　86

鳄鱼　21

酒瓶　90

山鸡　37

镰刀　7

95　86　21　90　37　7

11.2　尝试三个数字一组

仅用两个数字为一组的方法来记长数，效果是不理想的。如果考虑把长数分成三个一组的数字，可能会稍微容易一些，有时甚至非常容易。用429851730584这个数字来试一下，它可分成下列几组数字：

429　十二舅

851　扒我衣

730　骑三菱

584　我发誓

为了记住这个比前面那个更长的数，只要再次用基本关联法把基本的关键形象词编成只有一个场景的小故事就可以了。运用你右脑的想象力：十二舅（429）强行扒我衣（851），然后骑三菱（730）摩托车跑了，我发誓（584）——这辈子再也不穿衣服了！

再次闭上眼睛，在脑海中重放这个小型幻想故事。

现在，回忆那些关键词，并把它们转换成数字，就可得到：

十二舅　429

扒我衣　851

骑三菱　730

我发誓　584

429　85　1730　584

11.3　使用其他关联法

你也可以用罗马房间法和字母法，简单地把你用长数编好的关键词放入字母或罗马房间中。判断一下对你来说哪种方法是最佳的长数记忆法。然后检查一下这种数字记忆法与其他方法在效果上的差异，请回到第1章的那些基本测试，看看记住原先的那些数字是多么容易。

下章简述

一旦你掌握了这种技巧，它不仅能使你的记忆力和创造性想象力得到进一步改善，也将实实在在地提高你的智商。智商测试的其中一

项就是记忆数字的能力。对于这种测试，一般人的得分范围是6～7分;如果你能得到9分或9分以上，则说明你在这一部分的智商高达150或更高。想想你新发现的技巧将会使你在IQ测试中取得多么骄人的成绩!

从抽象数字转到实用电话或手机号码的记忆是极其容易的。

第12章　电话号码记忆法

即使你将电话号码存储在了手机、电脑或者其他装置中，也会有很多时候需要你自己记住电话号码。

事实表明，记住电话号码比忘记电话号码容易，因为，基本记忆法可以再一次帮你解决这个问题。

大部分电话号码被存储在手机、电脑里或者写在大小不同、颜色和形状各异的纸条上，然后放在口袋、抽屉、公文包里。其实，电话号码无处不在，任何你能想得出来的地方都有它，唯有一个它本该存在的关键场所它却不在，那就是记忆中。

12.1　如何记忆电话号码 注4

记住电话号码的程序是将需要记忆的数字转换成基本记忆法的专用代码，然后把代码与电话机构或主人联系起来。

让我们以第1章中电话号码测试中已记过的10个人物的电话号码来开始尝试：

名字	号码
保健食品商店	787-5953
网球伙伴	640-7336
气象局	691-0262

新闻机构	242-9111
花店	725-8397
汽车修理场	781-3702
剧院	869-9521
夜总会	644-1616
社区中心	457-8910
饭馆	354-6350

下面我们给出一些记住上述10个号码的可行方案。

● **保健食品商店：787-5953** 。先把电话号码拆分为：78青蛙-75西服-95救护车-3耳朵，想象：青蛙（78）王子穿上西服（75）跳进救护车（95），去检查耳朵（3）的毛病。医生建议他买点保健食品吃，耳朵自然好起来。

●**网球伙伴：640-7336** 。先把电话号码拆分为：640刘司令-73花旗参-36山鹿，想象：刘司令（640）吃了一棵花旗参（73），然后骑着山鹿（36）去打网球。

●**气象局：691-0262** 。先把电话号码拆分为：69太极—10棒球—26河流—2鹅，想象：气象局预报说：明天太热，不适合打太极（69），也不适合打棒球（10），适合在河流（26）里和鹅（2）一起游泳。

●**新闻机构：242-9111** 。先把电话号码拆分为：24闹钟-29饿囚-111三根铁棍，想象：正在播报新闻，突然闹钟（24）响了，饿囚（29）跑出来吃下三根铁棍（111），希望他不要有生命危险。

●**花店：725-8397** 。先把电话号码拆分为：7妻-25爱我-83发财-97酒旗，想象：妻子（7）很爱我（25），在花店里买了棵发财（83）树给我，还插着一把酒旗（97），上边写着我爱你。

●**汽车修理厂：781-3702** 。先把电话号码拆分为：78青蛙-13医生-70冰淇淋-2鹅，汽车修理厂用“破汽车”来表示。想象：青蛙（78）王子开着破汽车去医院，发现医生（13）吃着冰淇淋（70），给鹅（2）看病。

●**剧院：869-9521** 。先把电话号码拆分为：86八路-99舅舅-521我爱你，想象：在剧院里看喜剧的时候，女八路（86）向舅舅（99）表白说：我爱你（521）。

●**夜总会：644-1616** 。先把电话号码拆分为：644刘诗诗-16石榴-16石榴，想象：著名女演员刘诗诗（644）在夜总会吃了两个石榴（1616）。

●**社区中心：457-8910** 。先把电话号码拆分为：45师傅-78青蛙-91球衣-0呼啦圈，想象：师傅（45）和青蛙（78）王子穿上球衣（91），一起去参加社区举办呼啦圈（0）比赛。

●**饭馆：354-6350** 。先把电话号码拆分为：35山虎-46饲料-35山虎-0呼啦圈，想象：饭馆里有一对山虎，公山虎（35）要了很多饲料（46）吃，母山虎（35）为了减肥只转呼啦圈（0）。

如何记忆难度更大的电话号码

在某些情况下，数字组合可能存在着较大的困难，或者几乎无法找到一个合适的词汇或短语做记忆内容的关键字。即使在这种情况下，解决的方法也相当简单。在第一种情况下，可用你不得不记忆的那些数字组成一些不恰当的字，然后再用基本记忆法，以荒谬或夸张的想象把这些词与你所记忆的电话号码的主人联系起来。

例如，如果你的某个朋友喜欢高尔夫球，他的电话号码是491-4276。

你应该用基本的记忆法的关键词来代替，49（毛泽东）、142（一sir，一号先生）、76汽油。记住这个号码的图像应该是：毛泽东（49）是中国的一号先生（142），他下命令用汽油（76）将全国的高尔夫球场烧毁。

这些例子确实很特别。现在就要看你自己如何运用这种记忆法去记住你需要记住的电话号码了。

12.2 实战演练

现在你已掌握了电话号码记忆法的基础，你必须把它与你的生活联想或联系起来。因此，在下面留出的空白处，填上你必须记住的至少10个人或地方的电话号码，在读下一章之前，必须保证你已牢固地记住了上述10个电话号码。

在形成图像时，请记住12条记忆技巧，并充分认识到这一点：你做练习时越快乐、越幽默、越富于想象力，那些电话号码就记得越

牢。

我最重要的10个电话号码：

1

____

____

2

____

____

3

____

____

4

____

____

5

____

____

6

____

____

7

____

8

____

9

____

10

____

下章简述

日程表和约会时间是人们眼中另外两个难记的项目，接下来让我们一起来看看记忆它们的方法。

第13章　记忆日程表和约会的方法

这一章将介绍两种方法，第一种是供当天立即使用的，第二种是为记一个星期的日程和约会而设计的。

许多人发现，约会和日程表像电话号码一样难记。人们通常用相似的方法应对这一难题，即把它们记在日记本或者平板电脑、电脑桌面日记工具里。不幸的是，许多人总是忘了把这种记录本带在身边，或者在需要时及时把信息调出来。

13.1　联系日程表与记忆法

第一种记忆方法运用了基本的衣钩法。

将记忆法中的数字与你约会的时间联系起来。一天有24小时，你可以将较短数字的记忆方法结合起来形成完整的24小时，也可以选用某个较长数字的记忆方法的前24个关联词对应24小时。

假定你有下列安排：

7——晨跑/健身房健身；

10——看牙医；

1（13）——吃午饭；

6（18）——参加董事会；

10（22）——看晚场电影。

在一天开始之时，首先浏览一下日程表并用联想词检查一下。

晨跑或者去健身房健身的时间是上午7点，可用基本记忆法的关键词“镰刀（7）”代表。想象健身房里所有的人都是手握镰刀的农民。

在上午10（棒球）点钟，你与牙医有一个预约。想象你的牙齿被棒球（10）打掉几颗，然后需要去看牙医。

你下午1（13）点的安排是吃午餐。13的关键词是“医生”。想象你和一群医生在一起吃午餐。

下午6（18）点，你要参加董事会。数字18的关键词是“腰包”。这很容易联想到：你在董事会上，发现所有的人都腰包（18）鼓鼓的，因为董事会的成员都是股东，分了很多钱。

你当天的最后一个安排是晚上10（22）点去看晚场电影。22的关键词是“双胞胎”，所以你可以想象，电影屏幕上出现了一对双胞胎。

你可以很容易地对这5个约会进行“设定”，或者用关联法把刚才的图像连接起来，或者简单地把每个图像放在你的基本数字—形状法或数字—韵律法中。

13.2　给周日程排序

第二种方法可以记忆一周的日程和约会。

以星期天作为每周的第一天，然后依次给每天设定一个数字：

星期日——1

星期一——2

星期二——3

星期三——4

星期四——5

星期五——6

星期六——7

给每天设定一个数字后，你就可用上述第一种方法来处理一天当中的24小时，就像火车、轮船和飞机的时刻表一样。一天有24小时，从24点（午夜）经过凌晨1点、中午12点、下午1点，又回到午夜（24点）。因此，对于本周的任何一天和任何一小时，都可用二位或三位数字表示——日期在前，小时在后。然后，需要做的就是将每组数字转换成基本记忆法表中的词汇。找好词汇后，就可以把它们与相应的约会联系起来。

例如，假设你安排在星期二上午9点去看一辆你一直想买的汽车。“星期二”可用数字3表示，所以星期二上午9点，就可以用数字“39”代替，代码为“三九胃药”。为了记住这一安排，你应该想象，你要去看的那辆汽车，里面装满了三九胃药。

再举一个例子。假设你安排在星期四（转换成数字5）下午5点（17点）去上吉他课。由“星期四下午5点”派生出来的数字是“55”，它的关键词是“火车”。为了记住这次安排，你可以想象自己在火车轨上弹吉他（很危险吧）。

简易方法

你可能认为这种方法有点不方便，因为它需要对基本记忆法的大多数知识有相当透彻的了解，但这种局限性可用“循环”一天时间的办法来解决，使之适应事情特别多的某些日子。例如，如果你一天的安排是从上午10点开始的，那么就可以在约会记忆法中将上午10点当作1。以这种方式，你一天中最主要和常用的时间数字，将几乎可以全部用基本记忆法中10～100中的两位数字来代表。正如掌握每天日程安排记忆技巧一样，可以将一周的日程安排通过按顺序把图像与基本记忆法连接起来的方法解决。

在练习时，最好从每日记忆法开始，逐渐熟悉这种方法后，再转到一周日程表的记忆法。

下章简述

出于实际操作考虑，通常建议先使用每日记忆方法，待熟练后再转向每周记忆方法的使用。

第14章　记忆20世纪日期的方法

在完成本章学习之后，你将可以准确地说出20世纪的任意一天是星期几!

14.1　记忆20世纪日期的方法

有两种方法可用，第一种又快又简单，但只能用于指定的某一年的任意一天，而第二种方法却能记忆100年中任何一天，因而相对难一点。这些方法的出现大部分归功于哈里·洛仑（Harry Lorayne），一位知名的北美记忆专家。在用第一种记忆方法时，假设你想知道1971年中任意的一天是星期几，只需要记住下列数字就可以了：377426415375。你可能会说“不可能!”，但一旦了解这种方法后你就会明白，这种方法事实上操作起来非常简单。上述12个数中的每一个数字，代表1971年每个月第一个星期天的日期。例如，四月份的第一个星期天是当月的4号，12月的第一个星期天落在当月的5号，以此类推。一旦你记住了这组数字（如果有困难的话，请参考前面关于记忆长数的章节），你就可以迅速地算出某年某日是星期几。

最好是用例子解释一下这种方法，我们假设你的生日是4月28日，你想知道那天是星期几。用你上面的记忆长数中的第四位，你会看到第一个星期日落在四月的第四天。在这第一个星期天的日期上加7，你就可以迅速地算出当月第二个星期天为11号（4+7=11）；第三个星期

天为18号；第四个星期天为25号。到此，你可以排列剩下的日期和星期，直到确定所问的日期：4月26日为星期一，4月27日为星期二，4月28日为星期三。这样，你的生日就是1971年4月的一个星期三。

假设你想知道当年最后一天是星期几，过程是类似的。知道了最后一个月的第一个星期天是5号后，你可以加上代表以后几个星期的三个7，直到26号，星期天。排列接下来的几天和星期就可以得到：27号星期一；28号星期二；29号星期三；30号星期四；31号（当年的最后一天）为星期五。

正如你所了解的，这种方法可用于计算任一给定年份中某月某天是星期几。你要做的是用当年每个月的第一个星期天的号数组成一个记忆数，事实上你也可以用当年每月的第一个星期一、星期二等的号数来组成一个记忆数；然后加几个7直到使你接近所要知道的那一天；然后排出剩下的几天是星期几，直到想知道的那一天。

考查某年的记忆数与邻近年份记忆数的关系时，我们发现了一个有趣的现象：每年某月第一个星期几的日期随年份的增加而减1，闰年除外。闰年时，多余的一天要在日期上减2。例如，在1969年、1970年、1971年，一月份的第一个星期日的日期分别是当月的5号、4号和3号。

本章要介绍的第二种方法是计算1900年～2000年间任何一天是星期几的方法。这一方法需要为每一个月设定一个数字，这个数字在不同年份总是不变的。每个月的数字如下：

1月　1　　7月　0

2月	4	8月	3
3月	4	9月	6
4月	0	10月	1
5月	2	11月	4
6月	5	12月	6

有人建议用联想法来记忆这些内容，例如1月（January）是第一个月份；2月（February）的第四个字母是r，它代表4，以此类推。但我认为用下面的数字记忆更好一些：144025036146。用代表这些数字的字母组成关键词：DRaweR（抽屉）、SNaiL（蜗牛）、SMaSH（打碎）和THRuSH（画眉鸟）。然后再用想象的办法将这些单词相互关联起来。你可以想象抽屉里的一只蜗牛被一只画眉鸟啄碎了。用这种办法就可记住每个月的关键数字。

除了每个月有关键数字外，每年本身也有关键数字。我已列出了1900年～2000年的关键数字。

0	1	2	3	4	5	6
1900	1901	1902	1903	1909	1904	1905
1906	1907	1913	1908	1915	1910	1911
1917	1912	1919	1914	1920	1921	1916
1923	1918	1924	1925	1926	1927	1922
1928	1929	1930	1931	1937	1932	1933

1934	1935	1941	1936	1943	1938	1939
1945	1940	1947	1942	1948	1949	1944
1951	1946	1952	1953	1954	1955	1950
1956	1957	1958	1959	1965	1960	1961
1962	1963	1969	1964	1971	1966	1967
1973	1968	1975	1970	1976	1977	1972
1979	1974	1980	1981	1982	1983	1978
1984	1985	1986	1987	1993	1988	1989
1990	1991	1997	1992	1999	1994	1995
	1996		1998			2000

这种方法不那么容易掌握，但稍加练习就几乎能使它成为你的第二本能。方法如下：给定月份、日期和年份；把代表月份的关键数和日期数加起来；然后再把得数与代表年份的关键数加起来。从所得的总数中减去7的倍数，余数就是要知道的星期几，以星期天为1、星期一为2，以此类推。如果上述三个数的总和能被7整除，如28等，那么就应该少减一个7（如果是28就应减三个7，共21天，而不是减去四个7）。

我们将举两个例子来验证这一方法，假如，我们要搜寻的日期是1969年3月19日。3月份的关键数是4，把它加到日期上去，4+19=23。然后把这一得数加到代表1969年的关键数上去。参考上表，我们得知

这一数字是2，即23+2=25。从25中减去三个7，即25-21=4。那么1969年3月19日就是一周的第四天，即星期三。第二个例子是1972年8月23日，8月份的关键数是3，3+23=26。1972年的关键数是6，6+26=32。从32中减去四个7，余数为4，那么1972年8月23日为星期三。

这种规则只有在闰年时例外，并且只在闰年的1月和2月例外。计算方法是一样的，但对闰年这两个月来说，实际的星期几比你计算出来的星期几早一天。

下章简述

像掌握其他方法一样，熟练掌握这两种基本方法的最好方式是练习，按照循序渐进、先易后难的方法练习。

第15章　记忆重要历史日期的方法

本章所介绍的方法将帮助你记住历史上的一些有意义的日期。

在第1章的记忆测试中，有一张列有10个历史事件日期的表，现列于下面：

1　1666　伦敦大火

2　1770　贝多芬诞辰

3　1215　英国大宪章签订

4　1917　十月革命

5　1454　（欧洲）发明活字印刷术

6　1815　滑铁卢战役

7　1608　发明望远镜

8　1905　爱因斯坦的相对论问世

9　1789　法国大革命

10　1776　美国独立宣言

记住这些或与之类似日期的方法很简单，与记电话号码的方法相似。[注5]

只要将代表日期的数字代码，与历史事件联系起来。让我们试着用这一方法来记忆上述日期。

1 石榴（16），溜溜球（66）。想象伦敦的圣保罗大教堂旁边，有一棵石榴树，树上挂满了人们用来祈祷的溜溜球。可是，有一天突然燃起了大火，把石榴树和溜溜球烧成了灰烬。

2 贝多芬的音乐才华举世闻名，被尊称为“乐圣”。他自幼跟随父亲学习音乐，很早就显露出音乐上的才华，会弹奏多种音乐仪器，最著名的代表作《第九合唱交响曲》。根据这些信息，再来记忆他的诞辰就很简单了：贝多芬一出生，就给大人们表演弹奏各种音乐仪器（17），大人们边吃着冰淇淋（70）边欣赏他的音乐才华。

3 坐在椅儿（12）上的鹦鹉（15）在签订英国大宪章。

4 由于工人不小心把药酒（19）倒在仪器（17）上，把仪器烧坏了，点燃十月革命的导火线。

5 武士（54）用钥匙（14）启动了活字印刷机。

6 腰包（18）里飞出一只鹦鹉（15）飞到滑铁卢去滑滑梯。

7 汉斯·利伯布1608年发明了望远镜，可以观测到遥远的天空。想象你用望远镜在观测星空时，突然天上飞出石榴（16）砸到了一个穿溜冰鞋（08）的外星人，把你吓了一跳。

8 生病的爱因斯坦喝完药酒（19），带上手套（05），继续做关于相对论的实验。

9 为了反对国王暴政，法国人民爆发了一场大革命：所有的法国人民拿着仪器（17）把给国王吃的芭蕉（89）砸得稀巴烂。

10 美国为了宣示自己的独立，将所有的进口仪器（17）丢进汽油（76）里，点燃销毁。

下章简述

下一章，我们将运用一种记忆法记忆生日和纪念日，好让我们不再出现忘记的尴尬。

第16章　记忆生日、纪念日等日期的方法

下面的方法对你来说将是很容易的，因为它利用了一些你已经学过的方法。它还比其他许多方法更容易记忆，因为基本记忆法可作为记忆月份和日期的“关键”（其他方法通常需要专门为月份设计代码）。

16.1　记忆方法

这一方法的用法如下：月份用数字1～12来代表，并从基本记忆法中找到对应的关键词。

1月　蜡烛

2月　鹅

3月　耳朵

4月　帆船

5月　秤钩

6月　勺子

7月　镰刀

8月　眼镜

9月　口哨

10月　棒球

11月　筷子

12月　椅儿

为了记住生日、周年纪念日或者历史日期，你需要做的就是在表示日期、月份的关键词与你要记住的日期之间建立相互关联的图像。例如，你朋友的生日是6月15日。根据基本记忆法，“6月”的关键词是“勺子”，15的关键词是“鹦鹉”。要把它们联系起来，你可以想象你的朋友和你在生日那天，用勺子（6）挖蛋糕喂鹦鹉（15）吃。

又如，你希望记住你父母的结婚周年纪念日：2月25日。“2月”的关键词是“鹅”，25的关键词是“二胡”。想象一下：你父母结婚那天，一群鹅（2）在那里拉二胡（25）表示庆祝。

历史日期也同样容易记。例如，联合国正式成立的日期是10月24日。基本记忆法中“10月”的关键词是“棒球”，24的关键词是“闹钟”。联合国正式成立的时候，领导人拿着棒球（10）在打闹钟（24），打得闹钟一直在响，庆祝联合国正式成立。

本章所总结的记忆方法，可以与以前学过的记忆历史日期的方法有效地结合起来。通过这种方式你就可以掌握记忆日期的一整套方法。

下章简述

接下来，我们将讨论主要词汇以及构成50%对话内容的100个基本单词的记忆方法。

第17章　记忆词汇和语言的方法

词汇是构成语言的基本元素。故开发一种轻松学习、记忆词汇的方法是众望所归的，也是十分必要的。

词汇不仅能提高阅读的效率，而且是促成学术和事业成功的最重要因素之一。

要做到这一点，一种较好的方式就是学习前缀（位于词根前的字母、音节或单词）、后缀（位于词根后的字母、音节或单词），以及你想掌握的语言中出现最频繁的词根（能衍生出其他单词的单词）。在《快速阅读》一书的词汇章节中，列有包含前缀、后缀和词根的汇总表。

17.1　提高单词记忆——总体建议

下面是一些有助于你记忆词汇的建议：

1. 从头到尾浏览一本好的词典，研究和掌握其使用前缀、后缀和词根的方式。只要有可能就用联想来强化你的记忆。

2. 每天在你的词汇库里增加固定数量的新单词。要记住新单词只有像之前所解释的那样，按重复的规则不断地练习。学会了新的单词后要尽量多用它们。

3. 有意识地在所学语言中寻找新的单词。这种对你注意力的引导叫作“精神定向”。它能让你的记忆“挂钩”更开放，以便能抓住新的语言的“鱼”。

这些具有普遍性的学习建议可以增强你学习语言知识时的记忆能力。它们可用于英语学习，帮助你提高目前的词汇量，也可用于其他正要开始学习的外语。

打下了学习单词的基础后，让我们详细学习如何记忆特殊词汇。

17.2　提高单词记忆——具体建议

就像其他方法一样，本方法的关键就是联想。由于某些特定的语言存在亲缘关系以及关联词汇，所以，在语言学习的过程中，我们可以把发音、图像以及相似性结合起来。

为了让你对这一方法有所了解，我从英语、法语、拉丁语和德语中抽几个单词做例子。譬如要记的英语单词是vertigo，它的意思是“头晕目眩”或者“急速旋转”，就是人们从高处往下看或者由于心理作用而产生一种眩晕或者失去平衡的感觉。为了把这个单词印在脑海中，你可以把它的发音与短语where to go联系起来。而这个短语，是你在感到天旋地转时必然会问到的问题。

在英语中，有两个单词容易混淆，一个是acrophobia，它的意思是“恐高”；另一个单词是agoraphobia，意为“空旷”。如果把acrophobia中的a c r o（高）与a c r o b a t（高空表演的杂技演员）联系起来，把agoraphobia中的agora（田野，农业）与agriculture（农业）联系起来，把你内心的想象带到广阔的田野里去（尽管希腊语agora的实际意思是“市场”），你就可以把二者清清楚楚地区别开来。

如果认识到外语词汇是成“组”产生的，那么就会觉得它们容易学了。实际上，所有的欧洲语言（芬兰语、匈牙利语和巴斯克语除外）都属于印欧语系，因此它们中有大量在发音和意思上都相近的单词。以英语单词father（父亲）为例，德语为Vater，拉丁语为pater，法语为père，意大利语和西班牙语为padre。

拉丁语知识对掌握罗曼语系有极大的帮助，在罗曼语系中，有许多词语与拉丁语是类似的。“爱”的拉丁语单词为amor，在英语中为amorous，意思是“倾向于爱、正在恋爱或者是与爱有关的”，其联系是明显的。类似地，“神”的拉丁语单词是deus；在英语中，deity和deify的意思分别是“神的雕像、神或创世者”或“使某某神化”。法语是由罗马军团的方言演化而来的，他们把“头”叫作testa，即现在的tête。大约50%的普通英语是从拉丁语（加上希腊语）演化而来的。有的是直接演变而来的，有的是从诺曼法语间接演变而来的，这导致现在英语和法语有许多直接的相似之处。

除了语系基础之上的相似之处外，还可用与上述记忆英语单词方法相同的方式来记忆其他语言的单词。因为我们正在讨论法语，下面两个例子就从法语中选：在法语中，“书”是livre，只要我们想到单词library（图书馆）开始的4个字母，就很容易记住它，因为图书馆是存放书和读书的场所。“钢笔”的法语单词是plume，它在英语中指的是“鸟的羽毛”，那种特别大的常常被当作装饰品的羽毛，这立即会让人想起羽毛管笔。这种笔在钢笔、自来水笔和圆珠笔发明之前曾被广泛使用。其连接链为：法语“钢笔”——羽毛——羽毛管——英语“钢笔”。这就使记忆法语单词的任务变得非常容易了。

影响英语的语言除了拉丁语、希腊语和法语外，还有盎格鲁—撒克逊语和德语。这使得英语和德语有很多相同的单词：will、hand、arm、bank、halt、wolf等。还有其他一些紧密相关的单词：light（licht）、night （nicht）、book （buch）、stick （stock）、ship （schiff）和house（haus）。

学习我们本民族或其他民族的语言时，不必忍受挫折感和经常发生的压抑感的折磨。把需要掌握的信息组织起来是很容易做到的，这样可以让你的记忆“钩住”任何有用的信息片段。

构成50%对话内容的100个基本单词

从头开始学习一门语言时要认识到：在大多数语言中，50%的对话内容仅由最常用的100个单词构成。如果你用基本记忆法记住这些单词，你就有可能理解任何民族日常对话中50%的内容。

为了方便记忆，现将100个基本单词列在下面。如果你把这些单词与它们在其他语言中的对应单词进行对比，比如法语、德语、瑞士语、意大利语、西班牙语、葡萄牙语、俄语、汉语、日语和世界语等，你就会发现，约有50%的单词与英语单词的意义是一样的，只是在单词的发音和重读上有细微的差别。

1 a，an　一种，一个　5 almost 几乎

2 after　在……之后　6 also　也

3 again　再，又　7 always　总是

4 all 所有的 8 and 和

9 because 因为 32 if 如果

10 before 在……前面 33 in 在……里

11 big 大的 34 know（I know） 知道（我知道）

12 but 但是 35 last 上一个，最后的

13 can（I can） 能（我能） 36 like（I like） 喜欢（我喜欢）

14 come（I come） 来（我来） 37 little 少量的

15 either / or 或者…… 38 love（I love） 喜爱（我爱）

16 find（I find） 发现（我发现） 39 make（I make） 制造（我做）

40 many 许多的

17 first 第一（首先）最……

18 for 对……来说 41 me 我（宾格）

19 friend 朋友 42 more 更（更多的）

20 from 从……来 43 most 大多数的，

21 to go（I go） 去（我去） 44 much 大量的

22 good 好的 45 my 我的

23 goodbye 再见 46 new 新的

24 happy 幸福的，快乐的 47 no 不

25 have（I have） 有（我有） 48 not 否定：不，不是

26 he 他 49 now 现在

27 hello 喂，你好 关于

28 here 这儿 50 of 的，属于……的

29 how 如何，怎样 51 often 常常

30 I 我 52 on 在……之上，

31 I am 我是 53 one 一

54 only 只有 78 there is，某处有……

55 or 或 there are （单数），某处

56 other 其他的 有……（复数）

57 our 我们的 79 they 他们

58 out 在……之外 80 thing 事情

59 over 在……之上 81 think（I think） 想（我想）

60 people 人，人民 82 this 这，这个

61 place 地方 83 time 时间

62 please 请 84 to 到……

63 same 相同的 85 under 在……下

64 see（I see） 看（我看见） 86 up 向上

65 she 她 87 us 我们（宾格）

66 so 如此，因此 88 use（I use） 使用（我用）

67 some 一些 89 very 非常

68 sometimes 有时 90 we 我们

69 still 仍然 91 what 什么

70 such 这样的，某一 92 when 何时

71 tell（I tell） 告诉（我告诉） 93 where 何处

72 thank you 谢谢你 94 which 哪个

73 that 那，那个 95 who 谁

74 the 定冠词——用于指已知的事物和…… 96 why 为什么

97 with 有，以，用，

75 their 他们的（所有格） 98 yes 是

99 you 你

76 them 他们（宾格） 100 your 你的

77 then 然后

应用12条记忆技巧记忆这些单词或其他单词时，你会发现，学习语言是一件既愉快又轻松的事——大多数孩子就是这么认为的。成年人也能像孩子一样学好语言。孩子们直接把大脑向语言敞开，并且不怕犯错误。他们反复做一些基本的联想，用心倾听，喜欢重复和模仿。孩子们在学习语言的整个过程中显得轻松、愉快，并不需要那么多我们成年人认为必不可少的指导。

下章简述

后面的章节将要讲解如何将记忆技巧和方法运用到更为复杂的事件中，如如何记忆人名和头像，如何回忆起“遗忘的”物品、地方、数字，如何复习考试，如何记忆演讲稿、笑话、诗歌、书籍，以及如何记忆梦境。

第18章　记忆人名和头像

记住人名和头像是我们生活中最重要的也是最困难的事情之一。本章就用两种方法来教大家记忆人名和头像。

记忆名字和面孔困难的原因在于，在大多数情况下，名字和面孔没有真正的“联系”。在早期，情况正好相反，人们姓氏的取法全部是基于记忆与联想的。你通常所看到的脸上有面粉、手上有生面团的男人是贝克先生（Mr. Baker，面包师），你经常见到的在他自己或别人的花园里忙碌的男人通常是加德纳先生（Mr.Gardener，花匠），那些整天在火炉旁敲打金属的男人是布莱克斯密斯先生（Mr. Blacksmith，铁匠）等。姓名可以给你提供对该人产生联想的基础：当年轻小姐发穆尔（Miss Farmer，农民）进城后，她和她的名字便失去了联系。因此，你必须为她和她的名字创造一个新的恰当联系，否则你肯定会忘记她的名字。随着时代的变迁，家族姓氏越来越偏离本意，记忆名字和面孔的任务难度逐渐增大了。到现在名字成为与面孔没有直接联系的单词。

两种相互补充的方法可以用来记忆人名和头像。第一种方法是博赞社交礼节法，第二种是运用记忆法则。

18.1　博赞社交礼节法

记名字和面孔的博赞社交礼节法可使你免于陷入窘境：别人给你匆匆介绍了5个人，你得不断重复：“很高兴见到你！很高兴见到你！很高兴见到你！很高兴见到你！很高兴见到你！”像给你介绍了5双皮鞋一样，这会让你看起来很窘，因为你知道，你会马上将他们的名字忘得一干二净（你一定会这样！）。

社交礼节法只要求你做两件简单的事：

1. 对你见到的人感兴趣。

2. 要有礼貌。

这一方法叫作“社交礼节法”，因为它与你在礼仪书中看到的是一样的，但即使是礼仪书的作者也常常没有认识到：最初制定的礼仪规则，不是简单地为了强调严格的社交礼仪，而是为了让人们在友好的基础之上相互交往；那些正式制定的规则，有助于人们在见面时相互记住对方。

从下列社交礼节法步骤中选择那些对你最有帮助的步骤。

18.1.1 精神准备

在你到达会见的场所之前，首先在精神上做好成功的准备。许多人在进入既定场所之前，就明确地“知道”他们记不住那些名字和面孔，而结果也就像他们所“知道”的那样。如果你“知道”你的记忆正在改善的话，应该立即能看到改进的结果。在做好会见客人的准备后，要努力做到沉着和放松，并且不论在何处，你都要给自己2～5分钟的时间去准备。

18.1.2　观察

在会见客人时，你必须直视他们的眼睛。眼神不要游离，不要把眼睛盯住天花板或远处。当你观察某人的面孔时，注意其特殊的面部特征。这也可以帮助你用第二种记忆术达到记住名字和面孔的目的。确保你按照从头顶到下巴的“旅行指南”（见160～163页），其中列出了各种特征，以及把它们分类和典型化的方式。你的观察越有技巧，你所发现的一张面孔与另一张面孔的差别也就越多。如果你的观察能更敏锐，你就朝着改善记忆的方向前进了一大步。

漫无目标地看，而不是实实在在地观察，是记忆力差的主要原因之一。在公共场所“练习”观察能力的办法，可以让你的大脑做好准备，使你的观察更敏锐。在不同的时间，你可以观察面孔的不同部分，你可用一天的时间集中看鼻子，一天看眉毛，一天看耳朵，再用一天集中看头部的整体形状等。你自己也会惊讶地发现，不同人的面孔的每一部分都有巨大的差别，你不断增长的观察差别的能力将帮助你记住所见到的新面孔。

18.1.3　聆听

有意识地听，尽最大可能地注意正介绍给你的那个人的名字的发音。这是介绍过程的决定性的阶段，正是在这一点上，许多人失败了。因为他们不断自我暗示说他们不可能记住，而不是去注意正介绍给他的那个人的名字的发音。

18.1.4　请求重复

即使你已很清楚地听清了名字，也要客气地说：“对不起，能把您的名字重复一次吗？”“重复”是一种重要的记忆辅助手段，每次重复都将使你记住它们的可能性大大地增加。

18.1.5　确认发音

一旦名字介绍给你后，立即问一下名字的主人你读他名字的发音是否准确。通过这种方式强化记忆会增强记忆的兴趣，并再次重复这个名字，从而增加记住它的可能性。

18.1.6　请求拼写

如对名字的拼写有任何疑问，要礼貌而幽默地请求对方拼写。这又一次证明了你的兴趣，并自然地使你再次重复了那个名字。

18.1.7　你的新爱好—— 研究姓名的起源

得体而主动地告诉刚介绍给你的人你的新爱好之一是研究名字的起源和背景，并客气地询问他是否知道自己姓氏的历史。（首先得保证你一定知道自己姓氏的历史——随着这一爱好的不断普及，家谱网站也日新月异，了解自己姓氏的历史正变得越来越容易。）对自己的姓氏背景有一些了解并乐于探讨这个话题的人越来越多。你又一次证明了你对此人的兴趣，又一次创造了重复此人姓名的机会。

18.1.8　交换名片

在日本和中国，人们尤其习惯通过交换名片来进行社交，他们觉得这对记忆很有帮助。如果你真想记住别人的名字，要保证你有很体面的名片。在大多数情况下，你首先递名片给对方，对方也会把自己的名片给你或给你写一些关于他自己的具体信息。

18.1.9　在对话中重复

本着有兴趣、有礼貌和不断重复的原则，在与新遇见的人对话时，一有机会就重复他们的名字。这种重复有助于把名字更牢固地植入你的记忆中，而且这也是一种更值得提倡的社交手段，因为它使谈话对方感到更亲切。他们听到你说“是的，正如玛丽刚才说的……”比听你说“是的，正如她（指着她）刚才说的……”要舒服得多。

18.1.10　内心重复

在谈话过程中的任何短暂的间隔，都应该带着兴趣盎然和探究的神情看着正在谈话的诸位以及他们正在谈论的人，在内心里重复他们的名字。现在，“重复”应该成为你的第二本能了。

18.1.11　较长时间间隔后的检查

当你因为要为某个人或自己取份饮料，或者因为某些其他的原因暂时离开时，用这个时间扫视一下你已见过的人，在心中反复默念、拼写他们的名字，回忆你记忆中关于这个名字的所有背景资料，再加

上谈话期间所得到的其他有趣的事情。这样，你就可以给每个名字赋予无数的联想，从而在脑海中建立起一张图形化的网络，增加你将来回忆的可能性。而你也将运用下一章中所要描述的过程。

18.1.12　分手时的重复

当你同别人道别时，一定要喊对方的名字。因此，到目前为止，你已用到了第2章所总结的记忆的首因效应和近因效应，并在学习的开始时刻和结束时刻巩固了记忆。

18.1.13　复习

当你与初次见面的人分手后，在头脑中迅速闪现那些人的名字和面孔。或者，情况许可时（例如，在一次集会上），拍一些活动照片（正式或非正式的照片都可以）。

18.1.14　反向法则只要可能，把你刚才经历的过程颠倒一下。例如，当你初次被介绍给别人时，重复你的名字，给出拼写方法；如果允许的话，不妨还说出姓氏的出处和背景。类似地，一定要在合适的时候给别人一张自己的名片。在谈话过程中，如果你提到自己时就用名字。这样做将帮助其他人记住你，并鼓励他们用他们的名字而不是用代词。这种方法除了显得更礼貌外，还会使整个谈话更个人化、更愉快、更友好。

18.1.15　把握自己的节奏

第一次见面往往由于情绪紧张而仓促结束。记忆名字和面孔的行家们总是能从容不迫地和他们所见到的每一个人寒暄一番。英国女王在这方面就是一个好榜样。

18.1.16　开玩笑

如果你把记忆名字和面孔变成一项既严肃又愉快的比赛，那么，你的右脑将更自由、更开放地为记忆建立必需的、富于想象力的联想和连接。孩子们在记忆名字和面孔方面比成年人做得更好，这不是因为他们的脑子更好用，而只是他们应用了本书所介绍的各种记忆技巧。

18.1.17　“加一”法则

如果你只想记住你第一次见面的30个人中的2～5个人，像一般人那样，给自己设定一个比你想要记住的人数多一个的目标。这样就会在你的大脑中建立起成功的概念，并使你解除因试图一次就记得准确无误而造成的不必要压力。当你每次在一个新的场合应用“加一”法则时，你就在记住名字和面孔的成功之路上迈进了一大步。在此阶段，一种有效的练习或比赛，是将社交礼节法的17个步骤中的每一个步骤的首字母组成一个可记忆的缩略词。请动用SMASHIN’SCOPE里的全部法则。

18.2　名字和面孔的记忆技巧

名字和面孔的记忆技巧与第3章总结的那些记忆技巧是一样的，在此要强调两点：想象和联想。具体步骤如下：

1. 对于想要记住的那个人的名字，脑海里应该有一个清晰的图像。

2. 确信你能真实地“再次听到”那个人名字的发音。

3. 非常仔细地检查介绍给你的那个人的面部，注意下面所概括的面部细微特征。

4. 寻找不同寻常的、突出的或独特的面部特征。

5. 以漫画家夸张某一有意义的特征的手法，运用想象力在心里重新构建这个人的面孔。

6. 联想——用你的想象、夸张和12条常用的记忆技巧把任何突出的特征与那个人的名字联系在一起。

要学会应用这些规则，最快、最容易的方法是立即做练习。

以下是20个头像和人名（是第13～15页首次测试数量的两倍），你将用它们进行自我测试。



1 摩加姆比先生（Mr. Mogambi）



2 洛尔先生（Mr. Knorr）



3 伍德柔女士（Ms. Woodrowe）



4 科科斯基先生（Mr. Kokowski）



5 沃尔金夫人（Mrs. Volkein）



6 克利弗先生（Mr. Cliffe）



7 莫麦特先生（Mr. Momatt）



8 阿斯顿小姐（Miss Ashton）



9 麦普雷先生（Mr. Mapley）



10 迪尤斯特先生（Mr. Dewhurst）



11 雅芭拉迪女士（Ms. Jabanardi）



12 铃木先生（Mr. Suzuki）



13 威尔士先生（Mr. Welsh）



14 麦金尼斯先生（Mr. Macinnes）



15 耐特女士（Ms. Knight）



16 帕森斯女士（Ms. Parsons）



17 库克女士（Ms. Cook）



18 庞先生（Mr. Pang）



19 伯恩先生（Mr. Burn）



20 哈蒙德女士（Ms. Hammond）

以下给出了一些使用这些步骤记忆其中5张面孔的建议。仔细观察这5张面孔以及其余15张，自己进行一些联想，尽可能多地记住它们，然后完成本章末的自我测试。

18.2.1　记忆面孔

譬如，你想记住这些人的名字，你只需要应用已经列出的技巧，仔细观察头像，找出能够与人名联系起来的特征，然后形成你的记忆图像。例如麦普雷先生（Mr. Mapley，9号）就容易记住，因为他的脸上有深深的皱纹和道道，就像地图一样，因此可使用地图（map），联想到Mapley。铃木先生（Mr. Suzuki，12号）有着特征明显的眉毛，你可以把这种眉毛想象成铃木摩托车的夸张的把手。耐特女士（Ms. Knight，15号）有一头飘逸的长发，因此你可以想象：她在一座城堡顶上，将头发垂下来，以便某个勇敢的骑士（knight）能抓着她的长发爬上去救她。伯恩先生（Mr. Burn，19号）有一头很短的头发。你可将他的脸想象成一个乡村，他的头发就是一场猛烈的灌木丛或森林大火后的现场，那场大火烧毁（burn）了所有的草木。

18.2.2　短期记忆指南

记住人的另一个关键是：如果你确信你与某人只见一次面，并且不需要长期地记住他的名字和面孔，那么可以在那天通过他的着装特点记住他。当然，这种方法对于长期记忆来说不是一种好方法，因为一个人不可能在下次还穿同样的衣服。用发型和胡须来记忆同样如此。

18.2.3　头部和面部特征

头形

通常，第一次见一个人都是面对面的，因此在总结各种个别特征之前，我们将把头部作为一个整体考虑。

找出整个头骨结构的总体形状。你将会看到几类情况：大、中、小。在这3类中还可以看到下列形状：正方形、长方形、圆形、椭圆形、上窄下宽的三角形、上宽下窄的三角形、宽形、窄形、大骨形、细骨形等。

在会见开始时，你可以从侧面观察头部，你将惊讶地发现你所看见的头部竟有这么多不同的形状：正方形、长方形、椭圆形、宽形、窄形、圆形、前面平坦、顶部平坦、后面平坦、后面呈圆丘、下巴突出、前额倾斜的角形脸、前额突出而下巴向后削的角形脸。

头发

在早些年，发型一般是很少变化的，因此可以将头发当作记忆“挂钩”。而现在，染色、喷胶、假发和那些几乎层出不穷的发型的出现，使得通过发型来鉴别不同的人成为一件棘手的事。但是，我们仍然可以列出一些基本的发型特征：男性的发型可以是厚的、薄的、波浪形的、直发、分头、从前额向后秃、秃头、短发、中长发、长发、卷发、彩色。女性的发型可以是厚的、细的、健康的。由于女性的发型经常改变，因此不要仅仅根据发型特征去记忆她们。

前额

前额通常可分为下列几种类型：高、宽、发线与眉毛之间的距离较小、两个太阳穴之间的距离较小、光滑、有横纹、有竖纹。

眉毛

眉毛分为浓、稀、长、短、中间连在一起、中间分开、平直形、弓形、上扬、密、逐渐变细。

睫毛

睫毛分为厚、薄、长、短、卷曲、直。

眼睛

眼睛分为大、小、凸出、凹进、两眼挤在一起、两眼分得很开、向外斜、向内斜、有特殊颜色、可见整个瞳孔、可见上半个或下半个瞳孔。除此之外，在某些情况下也应该注意眼皮以上部分和眼睛以下的部分，看看这二者是大还是小，是光滑还是有皱纹，是松弛的还是有弹性的。

鼻子

从前面看时，有以下类型：大、小、窄、中等、宽、歪。从侧面看时，有以下类型：直的、平的、尖的、粗短的、短平而上翘的、罗马型或鹰钩型、希腊型（与前额构成一条直线）或者凹型。

鼻子的基部与鼻孔的相对位置也有很大不同：较低、水平、稍高。鼻孔本身的形状也有变化：直的、向下弯的、张开的、宽的、窄的。

颧骨

从前面看，颧骨的特征常常是与面部特征紧密相连的，下面3种特征值得注意：颧骨是高、突出还是不分明。

耳朵

耳朵是脸上最不引人注意的部分，但它们的个性特征可能比其他特征更明显。

耳朵的形态有：大、小、多瘤的、光滑的、圆的、椭圆的、三角形的、紧贴头部、突出的、多毛的、大耳垂、无耳垂、轮廓不规则。

这些特征当然更适合当作男人们的记忆挂钩，因为女人们常常用头发盖着耳朵。

嘴唇

嘴唇可以有以下特征：上嘴唇长、上嘴唇短、小、厚（像蜜蜂蜇过似的）、宽、薄、向上翻、向下弯、弓形上嘴唇、形状良好、线条不清。

下巴

正面看时，下巴可能是：长的、短的、尖的、方形的、圆形的、双下巴（或多层下巴）、裂开的、有酒窝的。从侧面看，下巴可能是：突出的、直的、双（或多层）的、向后削的。

皮肤

皮肤也有多种多样，有光滑的、粗糙的、黑的、完美的、有瑕疵的或有某种标记，还有油性的、干性的、有斑的、苍白的、有皱纹的、皱纹很深的、有色的、有文身的、晒黑的。

其他特征

在男性身上，你还可以将各种面部毛发特征纳入其中，从短的连鬓胡子到真正能遮住脸的络腮胡子等。列出所有的特征是毫无意义的，而且它们也会像发型和颜色一样，能在一夜之间改变。

18.2.4 基本图像表

当你掌握了记忆名字和面孔的记忆法后，列出你很可能要见到的名字的“基本图像表”，这对你将会有所帮助。

在你的基本图像表中，简单列出常见名字的标准图像，这样你就能迅速地把叫那个名字的人的面部特征与他的名字联系起来。下面是一张人名图像示范表，向你展示这应该怎样做。

• 阿什克罗夫特（Ashcroft）	一栋被烧坏了的农场（croft）房屋的房顶，飞舞着大量的片状灰烬（ash）
• 布勒克（Blake）	一个巨大的、清澈蔚蓝的湖泊（lake），形状呈“B”字形
• 迪兰尼（Delaney）	一个巨人撕开一条乡间小道(de-lane-ing)
• 伊万斯（Evans）	洗矿铲（van）的形状像大写字母“E”，字母“E”的脊部就是铁铲的尖端

• 法伦（Farren）	人们看见在很远的（far）地方，有一只非常小的鸟（wren）
• 戈达德（Goddard）	上帝（God）的脸上带着“生硬的”（hard）表情
• 汉弗里（Humphrey）	一个被释放的囚犯走出铁栏时，哼着（hum）一支快乐的歌
• 依维（Ivy）	常春藤（ivy）
• 金（King）	王位（king）
• 劳伦斯（Lawrence）	联想奥斯卡最佳电影《Lawrence of Arabia》
• 墨塞（Mercer）	一个正在祈求的人赢得了怜悯（mercy）
• 那恩（Nunn）	修女（nun）
• 奥威特（Ovett）	想象一位兽医（veterinary）在一个巨大的“O”中游泳
• 帕特森（Patterson）	想象你或你朋友的儿子（son）急匆匆地在地上跑时所发出的噼啪声（pitter-patter）
• 科里（Quarry）	一个巨大的、色彩斑斓的露天采矿区
• 理查森（Richardson）	你大脑中的图画是：某个“富有（rich）而严酷无情的（hard）”父亲的儿子（son）
• 斯科特（Scott）	苏格兰裙、苏格兰羊杂碎或者任何你认为具有苏格兰人（Scottish）特征的东西
• 泰勒（Taylor）	一套套装

● 昂德伍德（Underwood）	想象一根木头（wood）下面（under）有一个人，譬如一棵倒地的参天古树
● 维拉斯（Villars）	一座雄伟的、通体透白的地中海别墅（villa）
● 韦德（Wade）	想象某人或动物蹚水（wading）经过齐大腿深的湖
● 孙修（Xanthou）	“谢谢你（thank you）”
● 扬（Young）	一幅春天的图画
● 西默门（Zimmerman）	想象某人“嗖（zimming）”地（像滑水一样或“快速”地）飞过水面



16 ______________________



6 ____________________



12 ______________________



9 ______________________



19 ______________________



4 ______________________



15 ____________________



11 ______________________



18 ______________________



10 ______________________



3 ____________________



8 ____________________



14 ____________________



17 ______________________



7 ______________________



5 ____________________



2 ______________________



1 ______________________



20 ____________________



13 ____________________

下章简述

用你从本书中所学的知识，看看你是否能解释上文中的老师是如何实现他的惊人之举的。当你能解释清楚后就可以灵活地应用他所用到的记忆法了。

第19章　再记忆——回忆忘掉的东西

再记忆的秘诀在于它能让你动用记忆的全部能量灵活自如地记住任何一件具体的事情。

19.1　再记忆——回忆忘掉的东西

我最近曾与一些商界的朋友坐在一起轻松愉快地共进晚餐，其中有一位是新当选的某个培训和开发组织的主席。在晚餐开始时他宣布要发泄一下胸中的怒火，否则就会被气炸了：他的车被撬了，挡风玻璃被打碎，公文包也被偷走了。他感到特别受伤，因为公文包里有他的日记及一些对他来说很重要的东西。

当餐前酒喝完、餐前甜点吃过后，我们开始注意到，我们的朋友实际上没有参与我们的谈话。他不时急匆匆地在一张纸上写些什么，脸上似乎带着一种恍惚的神情。最后，他突然再次宣布说是他把整个晚上都搞砸了，因为他只能记起他被盗的公文包里装的4件东西，他知道公文包里肯定不止这些东西，他必须在两个小时内给警察提供一份报告，但是他越想记起来就越什么也记不起来。

考虑一下，你建议他应该怎么做才能回忆起来呢？

我们桌上有几个人懂得记忆法则，他们带他做了如下的练习：让他别去想“记不起来的事”（事实上，他所做的恰恰是越来越集中到缺失的记忆上），我们让他经历我们称之为“复苏直接相关的过去”的练习。我们问他，他最后一次打开公文包是在什么时候，他说是在离开办公室之前。说到这里，他突然记起来，他在公文包里一大摞文件的上面放了两份重要的杂志稿件。然后我们问他，他在离开家去上班之前，最后一次打开公文包是什么时间，他说是昨天晚上，并且他记起来往公文包里放进了两篇文章，还有录音机和计算器，这是为第二天早晨准备的。最后，我们让他描述公文包的内部设计，就在他详细地描述公文包的各个部分和位置时，他记起了钢笔、铅笔、信和其他很多他以前完全“忘记了”的东西。

不到20分钟，他就轻松、容易地“复苏”了此前24小时的经历。在这段时间内，他紧锁的眉头逐渐舒展开来，身体姿势也放松了下来。他花了令人头痛和不愉快的1小时20分钟才想起4件东西，而后来却一下子又想起了18件东西。

再记忆的秘密就在于“忘掉”你正在试图记起的任何东西，并且用各种联想和你认为有用的连接（见图19-1），去包围这种缺失的记忆（你已忘掉的东西）。通常，最好的方法是“复苏”所有与你正试着记起来的事情有关的经历。这一技巧在各种场合中都能立即起作用，它采用的是围绕“缺失”中心创立内部或外部思维导图的技巧。

当遇到难以回忆的事情时，严格按上述方法完成复苏练习，之后再有意识地忘记它，让它“沉淀”进潜意识。以后你将会发现，在几个小时内或几天内做一做这一“练习”，你会在会议上，在开车时，

在沐浴、睡觉或醒来时，或在洗手间里突然记起那些你已忘记的事情——这会令你惊喜不已。

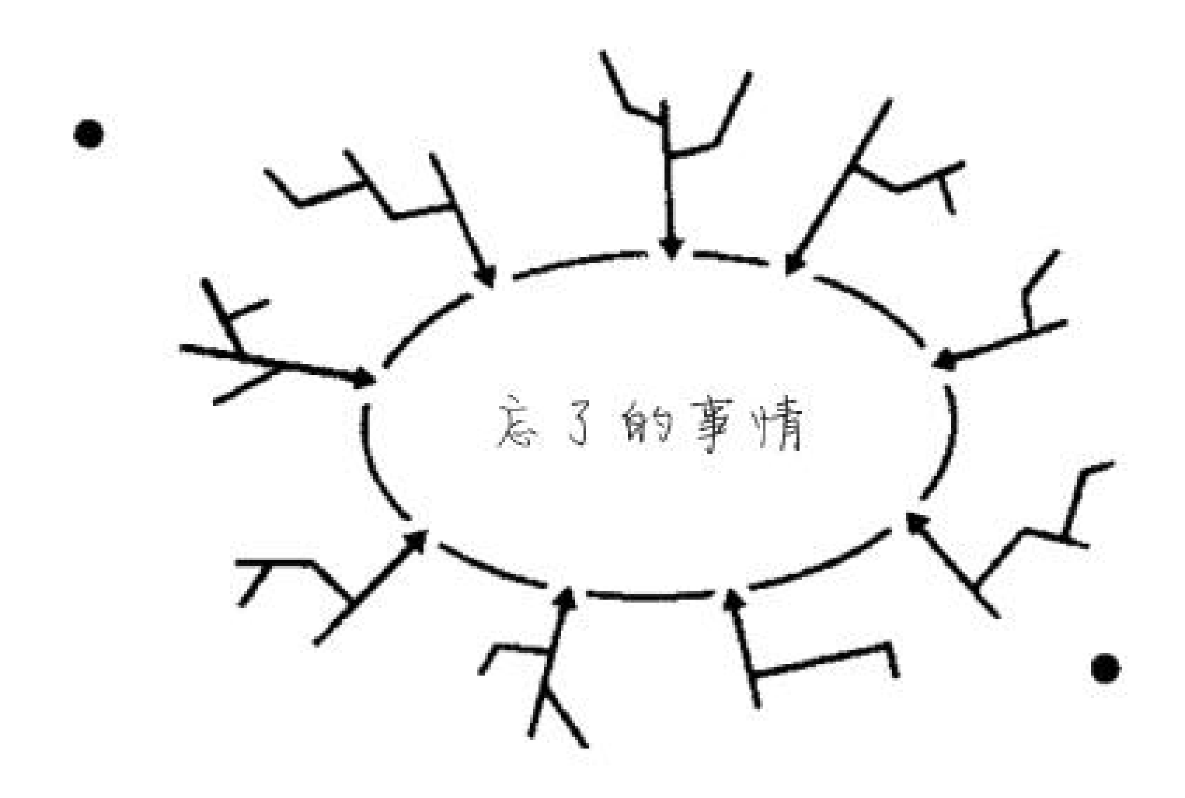


图19-1

下章简述

这一记忆技巧像其他方法一样，不仅能全面改善你的记忆及创造能力的各个方面，而且还能极大地增加你的自信心。因为你会认识到，不管你忘掉了什么，你都可以调用藏在你大脑左边或右边的、无意识的“夏洛克·福尔摩斯”，他可以解开你提供给他的任何记忆难题。

第20章　备考记忆

再也不用害怕考试了!

20.1　备考记忆

> ● 不再像害怕地平线上渐渐变大的且步步逼近的风暴幽影一样害怕时光的流逝。
>
> ● 不再在忙乱、冲刺、流汗和害怕中经历考前几周或几天的紧张气氛。
>
> ● 不再为节约每一秒可利用的时间而充满压力地冲进考场。
>
> ● 不再神经紧张地匆匆掠过试卷，却反而因看得太快而要再看一遍才知道题目究竟是什么意思。
>
> ● 不再需要在一个小时的考试时间里，花15～30分钟的时间去匆匆写下杂乱的笔记、抓头、皱眉、狂乱地试图回忆所有你知道的却在此时因某种原因似乎记不起来的东西。
>
> ● 不再为没能从你那杂乱无章的知识泥潭里理出头绪而感到受挫。
>
> ● 不再因在试卷上可能会出现“一个致命的问题”而感到极度恐惧。
>
> ● 不再感到你头脑中的东西正在离你而去。

上述的常见情景，不仅出现在那些所学知识不多的人身上，而且也同样出现在那些掌握了大量知识的人身上。我记得，在我还没有毕业的时候，至少有3个学生，他们在某一学科上所掌握的知识实际上比其他人都多，他们常常给别人当家庭教师，并指导那些正在苦苦挣扎

的同学。令人感到意外的是，这几个聪明的学生竟然都在考试时因超时而失败。他们总是抱怨在考试中没有足够的时间，因而无法去把他们所学的大量知识组织好，并在关键时刻由于某种原因“忘记了”所需的知识。

所有这些问题，都能用一些阅读和学习技巧，通过考试前的准备来解决。这些技巧见于《启动大脑》和《快速阅读》等书。此外，也可应用思维导图记忆技巧，特别是应该使用与关联法有关的基本记忆法。例如，假设你要学习和准备考试的学科是心理学，当你研究和整理一年的笔记时，最好是有意识地建立一个如下所示的提纲。

心理学中应包含下列提纲：

1. 重要的标题。
2. 主要的理论。
3. 重要的实验。
4. 重要的讲座。
5. 重要的著作。
6. 重要的论文。
7. 一般重点。
8. 个人见解、想法和理论。

你应该用基本记忆法给这些重要的标题分配一定的章节，从你的学科中提取一些关键记忆形象词，并与适当的基本记忆法关键记忆形

象词联系起来。例如，你已把数字30～50用于重要的心理学实验，其中第5个实验是由行为心理学家B·F·斯金纳（B. F. Skinner）所做的。实验中，鸽子为吃到谷子而学会了连续敲击。你应该想象，有一只像斗士一样的巨大鸽子，它的“皮肤”（Skinner）上罩着一套巨大的“盔甲”（mail），它正在啄着太阳，使几百万吨谷子从天而降。

用这种方法，你将发现，你有可能将整整一年的学习内容归纳于1～100的数字之间，并能把这种组织好的、理解透彻的知识转换成流畅的、第一流的考试论文。例如，如果在心理学考试中，要求你参照行为心理学来讨论动机与学习二者之间的关系，你应从问题中抽出关键词，然后将它们放入你的基本记忆法记忆矩阵中，然后再提出与所问的问题相关的各种事项。因此，这种文章开头的一般形式可能是像下面这样的：

在讨论“从行为心理学看动机与学习”这个问题时，我希望考虑下列心理学的主要方面：××、××、××和××；下列5种理论：××、××、××、××和××；论证假说A的3个实验：××、××和××；论证假说B的下列两个实验：××和××；论证假说C的下列5个实验：××、××、××、××和××。

在讨论上述问题时，我想引用下列著作：××、××、××和××，并参考××、××、××和××的论文；此外还要进一步参考由X就以下论题×××及×所做的讲座，日期为××和××。

最后，在我的论文结束时，我将在以下几个方面提出我自己的见解和想法：××、××、××和××。

正如你已看到的那样，当你还在轻松自如、滔滔不绝地介绍你的论文时，事实上你就已经踏上了高分之路。值得强调的是，在任何学科领域，你的记忆方法的最后一项分类必须源自你富于创造性的原创想法。“优秀”与“平庸”的差别就在于此。

为了掌握如何为考试而准备、阅读和学习，请看《思维导图》中的相关章节以及《启动大脑》第12章用博赞有机学习技巧变革你的学习技能的相关内容。

下章简述

除了能完美地记忆考试信息外，通过使用本书所总结的各种方法，你的大脑的创造能力也将得到开发，从而使你获得全面的成功。

第21章　记忆演讲、诗歌、文章等的方法

本章就来讲述一下关于演讲、笑话、台词和诗歌、文章、书籍的记忆方法。

一场成功演讲的关键不在于逐字逐句地记住所有的演说词，而是记住演说的关键词。

21.1　演讲

在涉及记忆演讲这个问题时，我们一定要认识到在90%的情况下，不需要完全记住演讲的全部内容。认识到这个事实将帮助我们克服许多由于我们把写讲稿和做演讲当成是一件考验记忆的事而造成的主要困难：

1. 大量的时间浪费于记忆讲稿。做一个小时的演讲所需的准备时间平均为一个星期。在这一周的时间内一部分时间浪费在写讲稿、复写讲稿并使之便于记忆上；另一部分时间则浪费在不断重复背诵讲稿内容上。

2. 精神压力和因此而引起的紧张。

3. 因第二条引起的身体压力。

4. 逐字记忆使你的演讲显得呆板无趣。

5. 听众感到厌烦，因为他们所“感受”的是一些刻板记忆的、僵硬的、不自然的东西，这些东西是无法直接与他们沟通的。

6. 演讲者和听众之间有一种紧张的感觉，大家都担心演讲者因忘记某些东西而出现令人不安的中断或暂停。

7. 演讲者与听众之间缺乏眼神的交流，因为演讲者正刻板地“向内”看着所记忆的材料，而不能“向外”看着听众。

做好演讲的秘密，在于不能逐字逐句地背诵整篇讲稿，而应记住讲稿中的关键词。如果你按下面这些简单的步骤去做的话，你就能轻松愉快地完成演讲的准备、记忆和正式演讲任务。

21.1.1　研究

全面地研究你要演讲的主题，把你认为与之相关的想法、引文和参考书记录下来。这个工作必须按《思维导图》和《启动大脑》中所述的办法进行。

21.1.2　思维导图——基本结构

做完基础研究后，坐下来，用一张思维导图来规划你的演讲的基本结构。

21.1.3　思维导图——整篇演讲

把做好的基本结构图放在你面前，填上重要的细节，仍然要用思维导图的形式——这样，就充分利用你左右大脑的联想和想象功能为整篇演讲做好了思维导图记忆笔记。这种笔记通常不到100个字。

21.1.4　练习

根据上述所列的提纲练习做演讲。在正式演讲之前的最后一次练习中，你的思路会变得越来越清晰。你能数出演讲中的主要内容和小标题。你也会发现，完成了上述研究过程和通过这种方式构思材料的结构之后，你就已经自动地记住了整篇演讲稿。当然，开始时仍会在一些地方出现迟疑或迷茫，但稍稍练习后，你就会不仅从头到尾了解你的讲稿，而且会比其他演讲者更深刻地理解你所做的演讲内容中真正的联想、连接和结构。换句话说，你真正对你要说些什么胸有成竹了。这一点特别重要，因为这就意味着，当你正式面对听众演讲时，用不着害怕忘记讲稿的用词顺序，你只需要讲那些你必须流利地说出的东西就可以了。尽量用合适的词汇，不要为回忆事先定好的句子结构而停顿下来。你将因此而成为一个富于创造性的、有活力的演讲者。

那些想探索更完美的表达艺术的人，可以看看迈克尔·J.吉尔布（Michael J. Gelb）的《展示自己》（Present Yourself）。在这本书中，吉尔布以《启动大脑》与《超级记忆》中的法则与知识为基础表达了他全部的理论和方法。

21.1.5　衣钩法

作为一种备用的安全方法，你总会用到那些基本的衣钩法中的某一种。

选择10、20或30个能全面概括你的演讲内容的关键词，并用记忆法则将这些关键词连接到衣钩上，从而可以保证：即使在某个时刻你真的忘记了，你也能立即记起来。不要为演讲中一些小的停顿而着急。当听众感觉到演讲者知道他自己在讲什么时，小的停顿实际上的积极作用大于消极作用。因为它使听众明白，演讲者实际上在台上正在思考和创造。这会增加听众对演讲的兴趣，因为它使得演讲不那么呆板，显得更有个性、更自然。某些伟大的演说家实际上把停顿作为一种技巧，以获得引起听众注意的“思考沉默”的效果，最长的停顿时间可达整整一分钟。

在那些非常特殊的例子中，你确实必须逐字逐句地记住整篇讲稿。此时，可用目前已讨论过的、与演讲者有关的各种方法来使这一过程变得轻松愉快。然后，请应用本章在戏剧台词和诗歌部分所述的一些技巧来完成测试。

21.2　笑话

与讲笑话和记忆有关的窘迫和问题几乎是永无休止的。最近一项对商人和学生的研究发现：数千位被访者中，约有80%的人认为自己实际上讲不好笑话，所有的人都想成为讲笑话的高手，所有的人都将记忆列为他们的主要障碍。记笑话实际上比记讲稿更容易，因为你已经完成了记忆工作中的创造部分。解决方案分为两个部分：首先，建立

一个基本的网络来抓住笑话的要素并对其进行分类；第二，记住主要的细节。

第一步是容易实现的，对于你想建档的笑话，可将基本记忆法中的一部分作为永久储存室。首先，将你要讲的笑话分类。例如：

> - 动物笑话；
> - “智力”笑话；
> - 儿童笑话；
> - 民族笑话（爱尔兰的、日本的，等等）；
> - 谐韵笑话；
> - 黄色笑话；
> - 体育笑话。

用数字优先顺序列出这些笑话，然后用基本记忆法的有关部分来完成这些分类。例如，你可能要用1～10或1～20存储黄色笑话，用20～40来放置民族笑话等。

第二种方法同样容易掌握：你只要再次使用关联法就行了。让我们以一个男人走进一家小酒店买一品脱啤酒的笑话为例。当那个男人拿到啤酒后，他突然想起他必须打一个紧急电话，但他知道，小酒店里某个讨厌的人会在他回来之前，把他的一品脱啤酒喝光。为了防止这种情况出现，他在杯子上写道：“我是世界空手道冠军。”然后出去打电话，并认为他的啤酒不会有什么问题。但当他回来时，立即看到他的杯子是空的，并注意到，在自己所写的字下面多了一些字：谢谢你的一品脱啤酒——世界上跑得最快的人致！

为了记住这则笑话，你应有意识地从笑话中选择一些关键词，并把它们连成贯穿基本内容的记叙文。整个故事所需的关键词是："品脱""电话""空手道冠军"和"跑得最快的人"。

为了完成记忆，你应富于想象地把第一个关键词连到基本记忆法中适当的关键词上。然后用关联法把剩余的3个关键记忆词连接起来。用这种方法主要有两个优点：第一，你能清晰地记住你想记住的任何笑话，并对其分类；第二，在记忆笑话时，大量使用你的右脑本身具有的能使你成为一个更富于创造性和想象力的幽默大师的功能，从而克服讲笑话的人常常陷入的第二个主要问题，即陷入刻板、僵硬的左脑记忆方式，使听众感到兴趣索然。

21.3　台词和诗歌

对于大学生、小学生、专业或业余演员来说，这方面的记忆可能是最麻烦的事。通常所倡导及采用的方法，是一遍又一遍地读一行，"记一行"；读下一行，"再记一行"；把两行连在一起，"记两行"；读下一行等。一直这样继续下去，直到把第一行忘掉为止，真是令人难以忍受。

以记忆法则为基础的方法及那些著名演员应用的成功记忆方法都不是这样的。演员们先将需要记忆的材料经过4天的理解之后，一遍一遍地快速阅读，以大约每天读5～10遍的速度速读全文。如果不停地以这种方式阅读的话，你会加深对文章的理解，对要记忆的材料更熟悉。这比你机械地阅读20次的效果要好得多。你可以不用看剧本就能回忆起要记住的大部分内容。特别是如果你用了右脑的想象来帮助理

解的话，你的大脑将吸收90%的信息。并且，正确的阅读及使用想象和联想的方式可使初步的理解进一步加深，记忆的量也将随之自然而然地增加。

这种方法比逐行重复法更有用，并且它还能通过再次使用关键词和关联法的方式得到进一步改善。例如，如果要记忆的材料是诗歌，几个关键词将帮助你的大脑“填上”剩余的遗漏词。如果要记忆的是剧本台词，关键形象词和关联法会再次有效地改进你的记忆。一长段话的各个基本部分可以用关键词毫不费力地串在一起，如果你能富于想象地记住前一位说话者的最后一个词与你要说的第一个词之间的连接的话，你就可以更有效地从说话者之间的台词得到提示。由于没有应用这些记忆技巧，所以舞台上常出现混乱，特别是当一个演员忘记了他的最后一句台词，而另一位演员忘记了他的第一句台词时，长时间的冷场和停顿就不断地出现了。在戏剧工作中应用记忆要素，可使剧团减少50%的背台词时间，并能极大地减少紧张情绪、增加工作乐趣和提高效率。

21.4　文章

你可能需要在短期内或长时间地记住多篇文章的内容。记忆每篇文章的方法是各不相同的。如果你参加某个会议或者为你最近看过的一篇文章写一份摘要，你几乎把这篇文章的内容全部记住，同时通过记住你所提到的页数，那么你的听众将大吃一惊。这种方法很简单：从要记忆的文章中，每页抽1～3个关键记忆形象词，并把它们与衣钩法中的某种方法连起来。如果每页只有一个关键记忆形象词的话，当

你的关键记忆形象词是数字5时，你指的就是这篇文章的第5页。而假如每页有两个要点，并且关键记忆形象词对应的是7的话，你就会知道所指的是第4页的上部。

对于长期记忆一篇文章来说，每页必须选2～3个以上的关键记忆形象词，并且要使用更永久的衣钩法以及第2章总结的复习程序。

21.5　书籍

只要简单地把记忆文章的技巧应用到一本书的每一页，就可以详细地记住一整本书。把基本记忆法和关联法结合起来，就能很容易地做到这一点。对于第一页来说，你可以简单地选1～3个关键记忆形象词，并创造性地将它们连接到基本记忆法记忆词的数字1：day上。对第二页，你可以选择另外1～3个关键记忆形象词，然后把它们连接到数字2的基本记忆法关键词Noah上。以此类推，对于一本300页的书来说，你不仅可以记住每页的基本内容，而且只要你愿意，你也能记住每页的全部内容。

21.6　思维导图法

另一种特别有效地记住一整本书、文章、戏剧台词或诗歌的方法是思维导图法。你要记的材料的每一章或每一页，都可作为你思维导图的一个分支。这些分支经过想象和色彩化，你的大脑将把想象和颜色都记起来，并记住分支在思维导图上的位置。由于思维导图使用了各种关键技巧，因此各种可能性和特殊的记忆能力都将惊人地增加。

如果想将某件事忘掉，思维导图上所有与那件事有关的信息就可以“突然”暂时地变成忘掉的信息。

21.7　诗歌记忆练习

试试用你的新技巧来记住这首由作者写的诗《明喻》（最快能在10分钟内记完）：

宇宙如何计时？

太阳究竟有多么永恒?

最亮的白天到底有多亮?

最邪恶的罪行到底有多可憎?

谁是地球的生父，谁是蠢驴，谁是上帝?

血液的循环有多宁静？

浪花的生命有多短暂？

青春随风起舞有多轻盈？

肋骨做成的夏娃有多温柔多妩媚?

什么概念圈定了思维的极限?

穹隆太空里何处是时间的发源之处?

蜜蜂吸吮后盛开的鲜花有多高雅？

花丛中飞出的蝴蝶是什么品种?

下章简述

在我们探讨第四部分的终极记忆术之前，我们再来一章探讨如何运用简单的方法记住我们醒来之后就会忘记的飘渺梦境。

第22章　梦境记忆

人与人之间回忆梦境的能力千差万别，但可喜的是，运用已学的记忆法则，每个人都可能走进自己的潜意识里。

有些人记忆梦的能力很差，他们相信自己从来不做梦。情况显然不是这样，过去20多年的研究表明，每个人在夜晚都有规律的做梦时间。这一点可以用“快速眼动”阶段来验证。在这一阶段，眼睛快速运动，睫毛闪动并且颤抖，整个身体也会偶尔抽动，好像身体能内在地“看见”，并随着想象中的故事而“移动”。如果你有只猫或狗，你也能注意到它们睡觉时的这种活动，因为大多数高等哺乳动物都“做梦”。

22.1　如何记忆梦境

记梦的第一步，实际上是梦的重现。要做到这一点，你可以在刚要入睡前“设置”你的大脑。当你开始恍惚时，轻柔而肯定地重复说：“我要记住我的梦，我要记住我的梦，我要记住我的梦。”这样做的目的是给你的大脑“设置优先程序”，使你醒来时就回忆梦。从开始到“抓住”你的第一个梦，大约需要3周的时间，但这一过程是确实有效的。

一旦你抓住了梦，你就进入了记忆梦的第二个阶段。这是一个棘手和“危险”的时刻，如果你以为已经抓住了梦而太过激动的话，你就会丢掉这个梦。这是因为对于这种类型的记忆而言，你的大脑需要短暂地处于一种平静的状态。你必须学会保持一种几乎是冥想式的平

静，轻轻地回忆梦的主要情节。然后，你非常轻柔地从梦中选2个或3个关键的主要形象，再用记忆技巧（它本身就像做梦一样）把这些关键形象连到某种基本的记忆法上去。

例如，让我们想象：你梦见你是一个因纽特人，被困在北极一块巨大的浮冰上。你用巨大的毡头笔在北方的天空上写着求救的话，多彩的字迹看起来像极光。对这个梦，你只需从衣钩法中任选两项来记忆它。

以字母法为例。你应该想象，浮冰上与你在一起的，是一只巨大的、多毛的无尾猿（ape），它被冰得直哆嗦，用双臂抱胸取暖。同时，一只巨大的蜜蜂（bee）嗡嗡叫着，在你写在天空中的字间飞进飞出。（请参照图22-1）

注意，尽管第8章建议用纸牌中的A作为字母法中A的字母形象词（ace），但在这里允许使用你自己选择的替换词。以这种方式将主要的梦境连到你的关键词记忆形象上去，你可以轻而易举地横跨不同的脑波状态——熟睡状态、初醒状态和清醒状态，从而使你能记住你潜意识生活中重要而有用的东西。

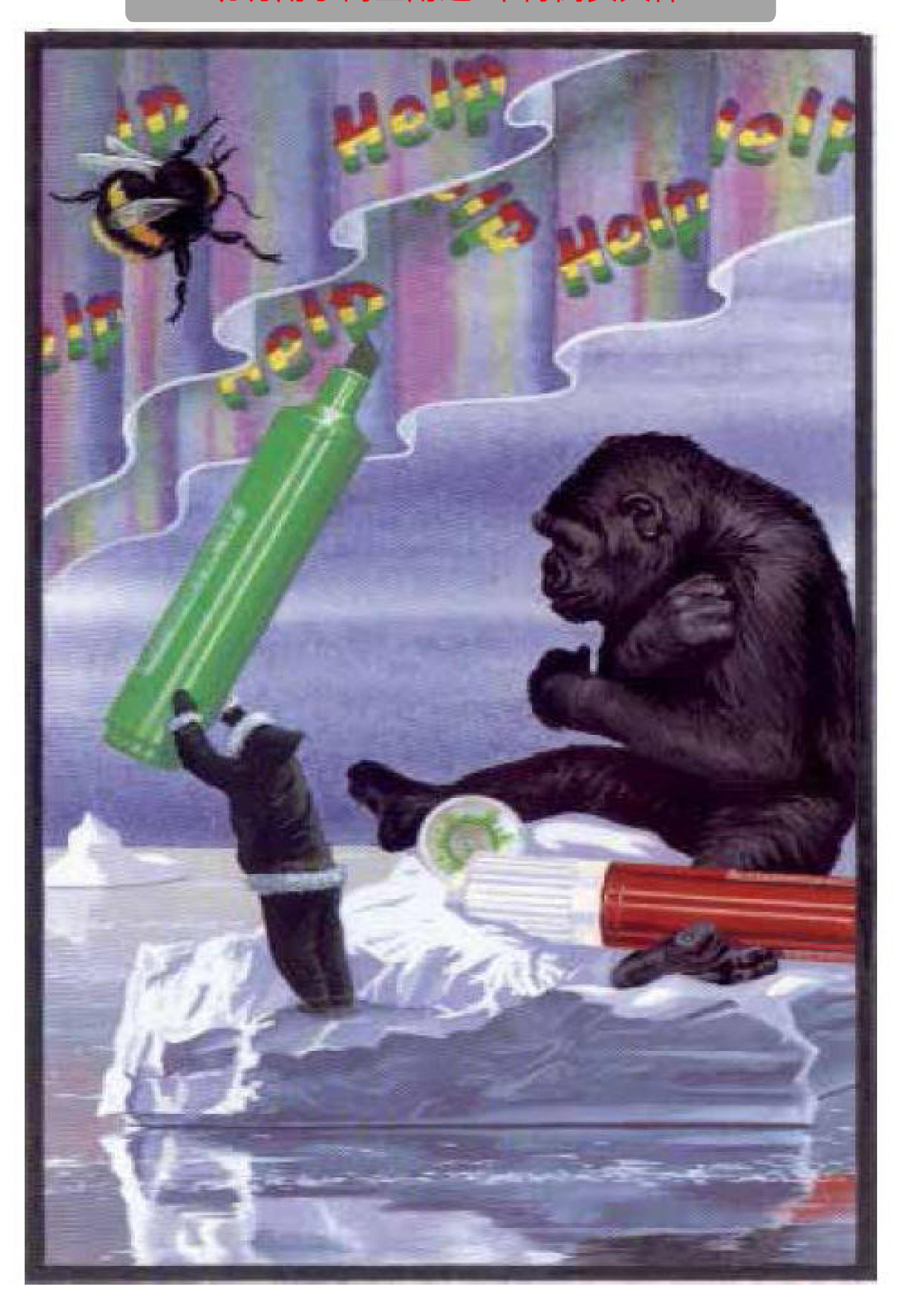

Help
Help

图22-1　一个梦境记忆的实例，图中所示为关键记忆图像。

22.2　能够回忆梦境的好处

对已经开始记忆自己梦境的人所进行的无数研究显示，经过几个月，他们变得更平静、更有动力、更幽默、更富于想象力、更有创造力，且更善于记忆。这些一点也不令人吃惊，因为我们无意识的梦中世界是你右脑中认知技能的一个永久舞台，在那儿，所有的12种记忆技巧都得到了练习。有意识地接触这些将使所有相关技巧自动得以改善。

如果你像许多人所做的那样，开始热衷于在这方面进行自我发展和不断改进的话，那么坚持记“梦境日记”会对你有很大的帮助。这种日记将让你不断练习所学到的各种技巧，并成为自我提高的有用工具。稍加练习后，你就会满意地发现，你能以前所未有的水平来欣赏并创作文学和艺术作品。

许多名人都会运用这一过程。比如埃德加·爱伦·坡（Edgar Allan Poe），他是第一个记忆梦并把那些较恐惧的梦作为他的短篇恐怖小说素材的作家。类似地，萨尔瓦多·达利这位超现实主义的画家也曾公开承认，他的许多作品是他梦境的完美再现。

下章简述

最后，让我们脱离梦境，回到现实世界，来总结一下改善记忆的练习方法。

第23章　改善记忆的练习

如果你做这些练习的话，要不断提醒自己记住：有规律地参考关于记忆的书，在合适的位置留下提示笔记，设计复习日程表，请别人和你一起做“抽查”练习。你的思维和记忆将在你以后的生活中不断有极佳的表现。

23.1　改善记忆的练习

1. 开始学习一门新学科或一门外语，以增加基本的记忆储存。

2. 鼓励自己做一切有助于记忆的事情。

3. 注意你的梦，仔细检查那些你认为早已“忘记”的记忆图像。

4. 偶尔尝试一下“重返”你生活中的某个时期，追寻那个时候你生活中的种种细节。

5. 坚持用关键记忆形象词写日记，特别是利用小幅草图来完成日记，尽可能多地使用色彩及思维导图。

6. 将特殊记忆法及其技巧用于娱乐、练习和记忆。

7. 组织好你的学习时间，使最初和最终阶段的学习效果达到最佳状态，使中间部分的记忆力下降程度减到最小。

8. 复习。要保证你开始复习的时间，正好在你对所要记忆的东西的记忆开始下降之前。

9. 要多用右脑，因为它能提供帮助你记忆的想象和颜色。

10. 尽量尝试“观察”和“感觉”事物的各个细节——你储存的细节越多，你的回忆能力就越强。

下章简述

接下来，让我们探索提高记忆力、注意力以及创造力的终极方法。若你想继续探索，下一章将告诉你一种可为你所要记忆的东西创造10 000个记忆挂钩的记忆法。那就是自我增强型大师级记忆矩阵，简称SEM^3。SEM^3能让你记住学习、工作、休闲、自我提升所需的大量信息。第四部分将详细解释SEM^3，并告诉你如何在一系列学习项目中应用它。

第四部分　终极记忆术

第四部分介绍在上个千禧年发明出来的终极记忆提升技巧：自我增强型大师级记忆矩阵，简称SEM^3 。SEM^3 可以使你轻松地记住不计其数的事项。

与此同时，你还可以锻炼自己的“记忆肌肉”，提高你的想象力，使感官更敏锐。

东尼的自我增强型大师级记忆矩阵不只是让你用所学在聚会上露一手，它为你构筑了百科全书一样的知识结构：以知识为基石，层层积累。

苏・怀庭博士

曾获五次女子世界记忆锦标赛冠军，第一位女性世界记忆大师

第24章　自我增强型大师级记忆矩阵（SEM^3 ）

SEM^3 能够扩展第二、三部分所讲的记忆方法，为你提供10 000个各不相同而又井然有序的记忆挂钩，让你练就过目不忘的本领。

苏·怀庭博士是SEM^3 这一系统方法的主推人，她对SEM^3 的基本前提进行了解释。她的言辞被奉为内行的真言，被大家努力践行着：

“那些真心想要提高记忆力的人，或者说我们每个人，都应该尝试使用SEM^3 ，因为我们每个人的记忆力都有很大改善空间。我在不经意间发现了这本书。这本书让我大吃一惊：我从来不知道记忆也可以这么有意思。毕竟，为考试而记忆是那么单调和无聊。而现在，高效记忆不仅成为可能，而且充满趣味，拓展记忆现在简直成了我的一种爱好。

使用这种记忆技巧也会带来一些其他的结果，但肯定不是只为记忆而记忆。要学会SEM^3 ，有一个循序渐进的基本方法值得记忆。按照要求完成以下内容，你就会得到满意的结果。”

24.1　SEM^3 的原理

SEM^3 采用第8章所讲的冰块方法。但是，这个记忆系统对冰块法的运用更加精细、有序，让你不费吹灰之力就能检索出大量信息。你将成为一部活百科全书，只要想一想某个记忆关键形象词，就能有条不紊地获得所需信息，简直就像超级计算机。

SEM^3 是以第9章所讲的基本记忆法中运用的前100个记忆关键形象词为基础的。基本记忆法可以被当作二维成像，而SEM^3 增加了一维空间，成为一个三维无限结构。当你读到这一章时，你的记忆将会更加精细复杂，你将能够对前100个记忆形象进行微调，并系统地检索这些稍有不同的记忆挂钩所储存的所有信息。

你必须像当初熟悉乘法表一样熟悉基本记忆法。对前100个数字所对应的记忆形象，你必须烂熟于心。学习这一章时，你就不应该看到数字后还需要思考才能想出记忆关键形象词。比如，如果我说84，你应该将“巴士”脱口而出。如果你仍旧需要经历这个过程（就像小孩需要从头开始背，直到背出6乘以8等于48），那么你的速度将会很慢，而且有可能会搞不清楚你真正要学习的新内容。

用100种方法使用基本记忆法中的前100个形象，融合你的视觉、听觉、嗅觉、味觉、触觉、知觉等所有感官以及物理世界的基本信息，就可以创造出记忆10 000个事物的方法。如果你将基本记忆法当作二维形象，那么你就可以用三维形象想象SEM^3 。它的确非常强大！

通过这种方式创造一个系统时，你也充分调动了你大脑的各个方面，并且培养了记忆技能。你正在创造一个广阔的三维智力运动场，它不仅能让你记住你想记忆的任何数据列表，而且能给你提供持续的

训练思维的活动。训练的结果能增强你的每一块“记忆肌肉”，能让你拥有进行无数次比赛的机会。

你可以通过下面的方式来构建自己的SEM^3 ：

000～999　视觉

1 000～1 999　听觉

2 000～2 999　嗅觉

3 000～3 999　味觉

4 000～4 999　触觉

5 000～5 999　知觉

6 000～6 999　动物

7 000～7 999　鸟类

8 000～8 999　彩虹

9 000～9 999　太阳系

数字0～999，运用视觉实现扩展；换句话说，你需要聚焦于你看到的影像，把你想记住的影像作为你的关键记忆图像。数字1 000～1 999，运用听觉，集中精力听每个影像。数字2 000～2 999，运用嗅觉，特别注意闻你的记忆影像中的各种气味。每增加1 000，依次使用：味觉、触觉、知觉、动物、鸟类、彩虹的颜色和太阳系行星来实现拓展。

对于每个1 000中的每一组100，都要有一种与之相对应的视觉、听觉、味觉等感官功能。因此，对照第202页的矩阵，100～999之间的每一组100与视觉相对应的分别是：恐龙、贵族、月光、峡谷、发光、教堂、协和式（飞机）、火和绘画。

24.1.1 SEM^3 实例

举个例子，101与前101个基本记忆法中的记忆关键形象词汇表中的1相对应。因此，你就把它想象成一头巨大的恐龙（dinosaur），它抱着大树干向上爬。而140可以对应40，所以还是原来那头恐龙，它巨大而尖锐的爪子把司令（40）抓得奄奄一息。不管你想用什么方法记忆SEM^3 中的第101或140个事物，你都需要运用全部12条SMASHIN’SCOPE基本记忆技巧。

第一个1 000，依然和你的通感中的第一个要素——视觉相关，而700～799依然运用基本记忆法中的前101个记忆关键形象词，但将与协和式（飞机）同这一形象相联系。因此，706可能想象成协和式（飞机），将它弯弯的鼻子想象成一个硕大的勺子（6）；795可能是协和式（飞机）洒下无数的酒壶（95）。再次声明，不管你想把什么添加到这些图像中，你都需要应用基本的记忆技巧。

同样，对于3 000～3 999，这部分中的每一组100将有一个味觉特征，依次是：意大利面、西红柿、坚果、芒果、大黄、柠檬、樱桃、乳蛋糕、软糖和香蕉。

当你创造图像时，除了把它看作一种心智练习和大脑训练外，更应该把它看作一种游戏。你要确保你的关键记忆图像对应不同感觉中的某一种，并且要强调这一感觉。以4143为例，潮湿（damp）作为触觉，会与代表43的“石山”结合。因此，你的主要记忆方法是想象石山上都是湖，感受湖水散发出的湿气。

24.1.2 SEM^3 的优点

通过应用SEM^3，你不仅能够形成一个完美的记忆系统（它能帮助你轻松地记忆10 000个项目），而且能够训练你的每一个感官，这将对你生活的方方面面产生深远和积极的影响。没有很好的记忆力会给你带来巨大的挫折感和无尽的烦恼，引起压力甚至疾病，而身心的不适又会导致更差的记忆效果。通过使用SEM^3，你就能彻底改变这种恶性循环。

你将在很多方面创造良性循环：你越勤于训练你的记忆技巧，你的记忆力提高得就越快；你在记忆矩阵中添加的知识越多，你主动学习的可能性就越大；你投入到训练记忆技巧和丰富知识中的时间和精力越多，所有层面的各种智力和智能自动提高的可能性就越大。

一旦你掌握了这些知识，你的大脑就会形成强大的基础，一路发展，越来越有智慧。你的大脑将有足够的组织良好的信息，使你的“记忆引擎”自动地运行！当然，还有许多其他的大师级列表可以运用这一记忆过程。

建议你在学习任何内容列表时，首先合理组织SEM^3 ，然后再进行记忆练习。在这个过程中，不要忘了应用SMASHIN’SCOPE 12项记忆技巧。

从此以后，进一步为其他有用的知识清单发展记忆矩阵，并形成每年至少记住一个清单的习惯，将对你大有裨益。

24.2　SEM^3 实战演练

曾五次获得女子世界记忆锦标赛冠军的世界记忆大师苏·怀庭博士，已经运用SEM^3 熟记了5 000多条信息，并按照以下表格记住了一些重要领域的知识。

数字		0~99	100~199	200~299	300~399	400~499	500~599	600~699	700~799	800~899	900~999
100~999	视觉	——	Dinosaur 恐龙	Nobility 贵族	Moonlight 月光	Ravine 峡谷	Lighting 发光	Church 教堂	Concorde 协和式（飞机）	Fire 火	Painting 绘画
1 000~1 999	听觉	Sing 唱歌	Drum 鼓	Neigh 马嘶声	Moan 呻吟声	Roar 咆哮	Lap 拍打声	Shh 嘘声	Gong 锣声	Violin 小提琴	Piano 钢琴
2 000~2 999	嗅觉	Seaweed 海藻	Tar 焦油	Nutmeg 肉豆蔻	Mint 薄荷味	Rose 玫瑰	Leather 皮革	Cheese 奶酪	Coffee 咖啡	Forest 森林	Bread 面包
3 000~3 999	味觉	Spaghetti 意大利面	Tomato 西红柿	Nuts 坚果	Mango 芒果	Rhubarb 大黄	Lemon 柠檬	Cherry 樱桃	Custard 乳蛋糕	Fudge 软糖	Banana 香蕉
4 000~4 999	触觉	Sand 沙子	Damp 潮湿	Newspaper 报纸	Mud 污泥	Rock 岩石	Lather 肥皂泡	Jelly 胶状物	Grass 草	Velvet 天鹅绒	Bark 树皮
5 000~5 999	感觉	Swimming 游泳	Dancing 跳舞	Nuzzling 用鼻爱抚	Mingling 混合	Rubbing 擦拭	Loving 喜爱	Shaking 摇晃	Climbing 攀爬	Flying 飞翔	Peace 安详
6 000~6 999	动物	Zebra 斑马	Dog 狗	Newt 蝾螈	Monkey 猴子	Rhinoceros 犀牛	Elephant 大象	Giraffe 长颈鹿	Kangaroo 袋鼠	Fox 狐狸	Bear 熊
7 000~7 999	鸟类	Seagull 海鸥	Duck 鸭子	Nightingale 夜莺	Magpie 喜鹊	Robin 知更鸟	Lark 云雀	Chicken 小鸡	Kingfisher 翠鸟	Flamingo 火烈鸟	Peacock 孔雀
8 000~8 999	彩虹	Red 红色	Orange 橘红色	Yellow 黄色	Green 绿色	Blue 蓝色	Indigo 靛青	Violet 紫罗兰	Black 黑色	Grey 灰色	White 白色
9 000~9 999	太阳系	Sun 太阳	Mercury 水星	Venus 金星	Earth 地球	Mars 火星	Jupiter 木星	Saturn 土星	Uranus 天王星	Neptune 海王星	Pluto 冥王星

自我增强型大师级记忆矩阵（SEM^3 ）

SEM^3 组块　　　　　　　　知识领域

1 000～1 199	天才
1 200～1 399	画家
1 400～1 599	作曲家
1 600～1 799	科学家
1 800～1 999	作家
2 000～2 099	君主
4 000～4 099	地理
5 000～5 999	语言
7 000～7 499	莎士比亚
8 000～8 199	元素
8 200～8 599	人体
9 000～10 000+ ！	你的人生

24.2.1　SEM^3 运用实例一：了解著名作家

为了让你明白实际操作中怎么运用SEM^3 ，下表列出了部分年代的作家让你演练。在此，我们只给出了前32位（见第204～205页）。

作家不仅是使用语言的高手，更准确地说，他们是用语言作为研究工具，探索人类生活各个领域的人。

当你遨游于文学世界时，你同时也在心理、地理、哲学、历史、天文学、经济、数学、政治、生物、物理、探险，以及想象、幻想的

世界里徘徊。所以，当你在头脑中构建关于伟大作家的“大师记忆库”的时候，同时也会将联想的触角延伸到人类知识的所有领域。随着你对每位作者和每部文学作品的逐渐了解，学习和联想相关知识的能力也会逐渐提高。随着知识的增加，你学习的速度以及对语言、文学和生活的品位也会提高。

1	杰弗里·乔叟	1340～1400
2	爱德蒙·斯宾塞	1552～1599
3	沃尔特·雷利爵士	1552～1618
4	弗朗西斯·培根	1561～1626
5	威廉·莎士比亚	1564～1616
6	克里斯多弗·马洛	1564～1593
7	约翰·多恩	1572～1631
8	本·琼森	1572～1637
9	约翰·弥尔顿	1608～1674
10	约翰·班扬	1628～1688
11	约翰·德莱顿	1631～1700
12	塞缪尔·皮普斯	1633～1703
13	丹尼尔·笛福	1660～1731
14	乔纳森·斯威夫特	1667～1745

15	约瑟夫·艾迪生	1672～1719
16	乔治·贝克莱	1685～1753
17	亚历山大·蒲柏	1688～1744
18	塞缪尔·理查森	1689～1761
19	本杰明·富兰克林	1706～1790
20	亨利·菲尔丁	1707～1754
21	塞缪尔·约翰逊	1709～1784
22	托马斯·格雷	1716～1771
23	奥利弗·哥尔德斯密斯	1728～1774
24	爱德蒙·柏克	1729～1797
25	威廉·古柏	1731～1800
26	詹姆斯·鲍斯韦尔	1740～1795
27	范妮·伯尼	1752～1840
28	乔治·格雷布	1754～1832
29	威廉·布莱克	1757～1827
30	罗伯特·彭斯	1759～1796
31	威廉·科贝特	1762～1835
32	威廉·华兹华斯	1770～1850

记忆作家的名字

从第204～205页的表可以看出，苏·怀庭博士将作家安排在了SEM^3 的1 800～1 999。

下一步就是运用SEM^3 ，找出为记忆作家详细信息，前100个基本记忆关键形象中需要微调的记忆挂钩。从表格最左边一栏开始（见第202页），依次往后理顺以千和百为单位的关键形象记忆词，到单元格1 000～1 999时停下来。它右边的单元格写着“听觉”。继续顺这一行，在看到末尾两个写着“小提琴”和“钢琴”的格子时，停一下。因此，你想要记忆的关于作家的任何信息都需要使用基本记忆法中的前100个记忆形象，然后还要对这些形象进行微调，前100个作家对应的记忆形象要加上小提琴的声音，后100个要加上钢琴的声音。只要你找到了作家所在的位置，你就不需要再查看SEM^3 ，除非你想记忆其他种类的信息。

在继续后面的内容之前，请思考一下可供你使用的各种小提琴声，可以是你最喜欢的协奏曲，也可以是小提琴家调音的声响。你不必对所有的作家都使用同一种小提琴声。

下一步就是要找出如何记住每一位作家名字的记忆法。你需要将这些记忆法与基本记忆法中形象的小提琴声音结合起来。

以下给出了4个范例，你自己还有28个要尝试。

1　杰弗里·乔叟

基本记忆法中“1”对应的关键形象词是“树干”。或许，你可以想象有一个叫作杰弗里的朋友

把乔叟捆在树干上。然后，你只需要运用12种SMASHIN’ SCOPE记忆技巧将这个画面结合起来就可以了。你身处高大的树林，你听到了小提琴的声音（或许还有鸟叫声，因为这可以加强画面，但还是必须以小提琴声为主）。杰弗里随后进入了画面，他牵着捆住乔叟的绳子，然后将绳子的另一头绑在树林里一根高大的树干上。尽可能让自己身临其境，想象真的和你那疯狂的朋友杰弗里在一起感受那树林里的景象，耳边还萦绕着小提琴的旋律和小鸟的叫声。

15　约瑟夫·艾迪生

基本记忆法中数字“15”的关键形象词是“鹦鹉”。因此，你需要想象一个鹦鹉，同时还要“听见”小提琴的声音。

接下来就是为记住约瑟夫·艾迪生的名字想出一个记忆方法。

想象圣经中的约瑟夫在太阳下做加法，如何？奇特的是，只要你记住在记忆约瑟夫·艾迪生与鹦鹉交流时，需要“听到”小提琴的声音，那么，你就会发现以后再次回忆就会非常容易，而且你还能够明显地将它与发出咆哮声、马嘶声以及钢琴声的鹦鹉区分开来。记住要运用12条记忆技巧。尽可能让自己真正感受到热辣的太阳。约瑟夫是在用脚趾还是算盘做加法？鹦鹉是什么样子？鹦鹉在旁边怎样给主人当参谋？

想象约瑟夫穿着多彩的衣服。你越投入，给想象画面添加的元素越多，它就会越难忘、越有趣。

19　本杰明·富兰克林

基本记忆法中的数字“19”对应“衣钩”。你可以想象本杰明·富兰克林“把自己的衣服全部脱下来，然后把衣服全部挂在这支衣钩上”。接下来就是想象本杰明·富兰克林赤裸裸地把脱下来的衣服一件件地挂在衣钩上，衣钩被沉甸甸的外套、内衣等压弯了。

32　威廉·华兹华斯

基本记忆法中数字“32”对应的关键形象词是“扇儿”，想象威廉太太一边扇着扇儿，一边跳着华尔兹舞。

现在你知道这有多简单了吧。请尝试记住其余的作家。开始之后，你会发现给自己设定每天记住5个的目标会更容易。你依旧可以在一周内记完。在等火车、排队或者其余时间复习作家清单是一种好方法。你将本可能浪费掉的时间进行了有效利用，并且巩固了你的记忆。

记忆作家的生卒年

一旦你记住了全部32位作家的姓名，你就可以重新浏览一次清单了。这一次，将已经和合适的基本记忆关键形象词与小提琴相结合的名字，与生卒年相结合。你会发现这种方法（而不是一次性地记住某位作家的所有信息），在已知信息上添加新信息，能够让已知信息的记忆更加牢固。

记忆生卒年的方法非常简单，本书前面也介绍过。你会回想起自己运用基本记忆法中的代码来代表日期数字。

使用基本记忆法中的前101个关键形象词

这里有4个需要记忆的形象（每个形象代表一个两位数字），也就是说，每个日期两个形象。比如：

13　医生

40　司令

14　钥匙

00　望远镜

然后用关联法将这些信息与姓名画面结合起来。这非常简单有效。

也许你画面中的小提琴在调音，这时乔叟已经被捆得奄奄一息，杰弗里赶快叫来医生（13）救治，医生认为必须送到医院抢救，就打电话给他家的女司令（40），带上车钥匙（14），一路狂奔。途中迷路了，女司令拿出望远镜（00），最终发现了他们。

巩固与拓展TT

不管你选用什么方法，尽量利用零碎时间经常回顾一下已经学过的东西。如果发现有些地方想不起来，可以在之后查书，并运用12种记忆技巧进行巩固。另外，你也要复习和巩固其他的知识。

以下列出了前32位作家的更多信息。一旦你将作家的生卒年与他们的姓名联系起来之后，你就可以按照完全相同的方法增加更多的信息。

如果你想进一步记住他们的国籍，可以思考一种记忆符号，然后把它加到之前的画面当中去。

1 杰弗里·乔叟　1340～1400　英国人

名作：《坎特伯雷故事集》。

教育背景：伦敦。

注：被誉为“英国文学之父”。

2 爱德蒙·斯宾塞　1552～1599　英国人

名作：《仙后》《克劳茨回家记》。

教育背景：北安普敦郡的泰勒商学院，剑桥大学。

注：被誉为“英国童话之父”。

3 沃尔特·雷利爵士　1552～1618　英国人

名作：《世界史》《圭亚那探险记》。

教育背景：牛津大学（法律）。

注：探险家和冒险家，曾带领探险队到美洲和南美洲。他具有探究的头脑和非凡的文学才能。

4 弗朗西斯·培根（韦鲁勒姆勋爵）　1561～1626　英国人

名作：《学术的进展》。

教育背景：剑桥大学三一学院。

注：对世界和人类行为的本质有着强烈的好奇心。

5 威廉·莎士比亚　1564～1616　英国人

名作：《奥赛罗》《李尔王》《麦克白》《安东尼与克莉奥佩特拉》等。

教育背景：斯特拉特福德的圣三一教堂。

注：最多产时期是1604～1608年，人们评价他说："他不属于某个时代，而属于每个时代。"。

6 克里斯多弗·马洛　1564～1593　英国人

名作：《牧羊恋歌》。

教育背景：剑桥大学圣体学院。

注：在双陆棋的赌博中，因与朋友打斗受刺伤而死。

7 约翰·多恩　1572～1631　英国人

名作：《祷告》《挽歌与十四行诗》。

教育背景：牛津和剑桥大学。

注：玄学派诗人，1621年成为圣保罗大教堂教长，写过160篇布道词。

8 本·琼森　1572～1637　英国人

名作：《福尔蓬奈》《巴托罗缪集市》《灌木集》。

教育背景：威斯敏斯特公学。

注：被称为"本·琼森派"的新生代诗人的领袖。

9 约翰·弥尔顿　1608～1674　英国人

名作：《失乐园》《论失明》《力士参孙》。

教育背景：剑桥大学基督学院。

注：国内战争将他的精力转移到了议会和政治斗争中。失明后写了著作《失乐园》和《论失明》。

10 约翰·班扬　1628～1688　英国人

名作：《天路历程》《罪人受恩记》。

教育背景：乡村学校。

注：因未经当局许可进行讲道被判监禁12年，其间写了《天路历程》一书。

11 约翰·德莱顿　1631～1700　英国人

名作：《时尚婚姻》《排练》。

教育背景：威斯敏斯特公学和剑桥三一学院。

注：1668年获得“桂冠诗人”称号。

12 塞缪尔·皮普斯　1633～1703　英国人

名作：《日记》。

教育背景：圣保罗学校和剑桥大学马格德林学院。

注：直到1825年，他的《日记》才获译解。

13 丹尼尔·笛福　1660～1731　英国人

名作：《鲁宾逊漂流记》。

教育背景：斯托克纽英顿学院。

注：60岁后达到创作高峰，被授予“英国新闻业创始人”称号。

14 乔纳森·斯威夫特 1667～1745 英国人

名作：《格利佛游记》。

教育背景：肯尔肯尼学院和都柏林三一学院。

注：从23岁开始饱受耳性眩晕病折磨。

15 约瑟夫·艾迪生 1672～1719 英国人

名作：《加图》。

教育背景：卡尔特豪斯学校和牛津大学莫德林学院。

注：他是议会成员。

16 乔治·贝克莱 1685～1753 爱尔兰人

名作：《视觉新论》。

教育背景：都柏林三一学院。

注：他最初出版的著作是一些小册子，以拉丁文写成。

17 亚历山大·蒲柏 1688～1744 英国人

名作：《夺发记》、荷马史诗《伊利亚特》与《奥德赛》的译本。

教育背景：自学。

注：大半生都受到疾病的折磨。

18 塞缪尔·理查森　1689～1761　英国人

名作：《帕梅拉》《克拉丽莎》。

教育背景：在贫困中长大，粗略受过一些教育。

注：痴迷于性，使得他的作品非常流行，被认为是“现代小说奠基人之一”。

19 本杰明·富兰克林　1706～1790　美国人

名作：《对英国和它的殖民地关系的观察》《将一个伟大帝国变成小国的制度》。

教育背景：生于波士顿，粗略受过一些教育。

注：科学家兼政治家，曾帮助起草美国宪法，创立了颇有影响的交际和辩论社团——秘密会议俱乐部。

20 亨利·菲尔丁　1707～1754　英国人

名作：《汤姆·琼斯》《约瑟夫·安德鲁传》。

教育背景：伊顿公学。

注：一生的大多数时间深受哮喘和水肿病的折磨。

21 塞缪尔·约翰逊　1709～1784　英国人

名作：《英文字典》《人类愿望之虚幻》。

教育背景：牛津大学彭布罗克学院。

注：著名的辞书编纂家、评论家，才华横溢的辩论家和才子。

22 托马斯·格雷　1716～1771　英国人

名作：《墓畔挽歌》。

教育背景：伊顿公学和剑桥大学彼得学院。

注：在语言上写得最好的是书信。他具有非凡的描写能力和才智。

23 奥利弗·哥尔德斯密斯　1728～1774　爱尔兰人

名作：《威克菲尔德的牧师》《屈身求爱》《世界公民》。

教育背景：都柏林三一学院。

注：用他自己的话说，他大多数时间沉迷于赌博，是个撒谎的老手。

24 爱德蒙·柏克　1729～1797　爱尔兰人

名作：《法国革命论》。

教育背景：巴里托的贵格会学校和都柏林三一学院。

注：辉格党政治家和政治理论家，创立了年登记选民制度。

25 威廉·古柏　1731～1800　英国人

名作：《席间闲谈》《任务》。

教育背景：威斯敏斯特公学，在内部教堂学习法律。

注：接受教育的目的是想成为一名律师，但后来转向福音派基督教。

26 詹姆斯·鲍斯韦尔　1740～1795　苏格兰人

名作：《约翰生传》。

教育背景：爱丁堡大学（法律）。

注：因为没有实现他理想的政治生涯而饱受挫折。

27 范妮·伯尼　1752～1840　英国人

名作：《伊芙莱娜》《塞西莉亚》《卡米拉》。

教育背景：自学。

注：她的日记是18世纪晚期人物和生活第一手资料的最佳来源之一。

28 乔治·格雷布　1754～1832　英国人

名作：《村庄》。

教育背景：给医生当学徒。

注：具有黑色幽默特点的叙事诗人。

29 威廉·布莱克　1757～1827　英国人

名作：《天真与经验之歌》《天国与地狱的婚姻》《耶路撒冷》。

教育背景：萨默塞特宫皇家艺术学院。

注：他那些看起来简单而悦耳的诗表达了丰富的意义。

30 罗伯特·彭斯　1759～1796　苏格兰人

名作：《汤姆·奥桑特》《友谊地久天长》《致小鼠》。

教育背景：由父亲和母亲教授知识。

注：他创作了最为著名的清唱剧——《快活的乞丐》。

31 威廉·科贝特（笔名彼得·箭猪）　1762～1835　英国人

名作：《骑马乡行记》《科贝特政治纪事报》《箭猪公报》。

教育背景：在军队中自学成才。

注：他发表了大量的文章，涉及从农业到政治各个领域。

32 威廉·华兹华斯　1770～1850　英国人

名作：《水仙花》《十四行诗》《不朽颂》《序曲》。

教育背景：豪克塞德语法学校和剑桥大学圣约翰学院。

注：出生在英格兰湖区，是最有名的浪漫主义诗人之一。

24.2.2　SEM^3 运用实例二：了解伟大作曲家

下面列出了一些伟大的作曲家，你可以运用SEM^3 对此进行记忆测试。列表本身就为你的大脑提供了足够多的有序信息，让你的“记忆引擎”自动运行。

我之所以选择作曲家，是因为这会涉及许多领域的知识，而我其实也可以简单地给出有关天才、艺术家、科学家、世界统治者、国家

以及首都的列表。

一旦你已经用SEM^3 来组织和记忆下面一系列作曲家的主要信息，你就已经打下了音乐知识的基础。这些知识能使你的大脑自动地围绕每位作曲家和他的音乐建立起多种联系，并且快速地将它们融入不断扩大的令人兴奋的知识结构中。

例如，当你听到捷克斯洛伐克作曲家斯美塔那的有关信息（他最初是因令人惊异的激情和活力而出名的，但之后不久他的两个孩子相继夭折了；后来他的生命被一种能导致大脑物质瓦解并令人逐渐衰弱的疾病慢慢消耗着，然而他仍旧从事创作，并详尽地记录下了这种折磨人的疾病特性，以及对他的记忆产生的影响等信息）时，你就会怀着更大的敬意和同情欣赏他的音乐；同时，你会更加了解他所生活的那个时代。

记忆作曲家的详细信息

如果你再次翻看第202页苏·怀庭博士制作的SEM^3 表格，你会发现作曲家被安排在了1 400～1 599这一栏。

同样，你需要用SEM^3 找出基本记忆法中关键形象词需要微调的地方，从而为伟大作曲家创造合适的记忆挂钩。还是从第202页最左边的那一栏开始，在1 000～1 999那一格停一下。它右边的格子写着“听觉”。继续沿着这行往右看，到“roar（咆哮）”和“lap（拍打声）”时停一下。因此，你想要记忆的关于作曲家的任何信息都需要使用基本记忆法中的前100个关键形象，然后还要对这些形象进行微

调，前100个作曲家对应的记忆形象要加上风雨咆哮的声音，后100个要加上海浪拍岸的声音。

声音，是一种记忆的主要手法。听觉也是大脑技能的一个组成部分，对培养“大师记忆”的“通感”——五种感觉相互融合，能增强每种感官的功能并且促使大脑中相应技巧的发展，特别是创造力和记忆力——起着至关重要的作用。你会惊讶地发现你仅仅需要想象一个不同的声音，然后把它加载到基本记忆法的记忆挂钩上，即可成功获取截然不同的信息。

让我们看看这种方法在实践中究竟是如何进行的，下面我们以列表中的第一位作曲家为例进行说明。

举例：菲利普·德·维特里　1291～1361

为菲利普·德·维特里想象一个助记符号，并用咆哮声（roar）将其融入大树的树干（1）这幅画面。

你可以想象一支巨大的飞利浦牌剃须刀正在德国海边的一棵V（维）字形的大树（1）上演奏。然后，你可以把这个画面与咆哮的海相结合。

完成全部表单

以下列出了30位作曲家，作为你了解伟大作曲家的开端。

首先确保画面中包含咆哮声，然后再将每位作曲家姓名的助记符号添加到基本记忆法的记忆挂钩上。

学完30位作曲家的姓名之后，再次浏览表单，然后运用任何你喜欢的方法添加生卒年信息。只有在生卒年信息完全记熟之后，才能再记国籍信息。然后，如此反复，每次都给你的基本记忆挂钩增加一点信息。

1 菲利普·德·维特里　1291～1361　法国人

名作：《身边的无耻小人》。

风格：圣乐与俗乐、新艺术。

创作时期：中世纪。

2 纪尧姆·德·马肖　1300～1377　法国人

名作：《圣母弥撒曲》。

风格：圣乐与俗乐。

注：广受尊敬的政治家、传教士和诗人。

创作时期：中世纪。

3 弗朗切斯科·兰迪尼　1325～1397　意大利人

名作：《春天来了》。

风格：俗乐。

注：自幼双目失明。

创作时期：中世纪。

4 约翰·邓斯泰布尔　1390～1453　英国人

名作：《噢！罗莎贝拉》。

风格：圣乐与俗乐。

注：因其作品的“可唱性”而知名。

创作时期：中世纪。

5 吉尔·班舒瓦　1400～1460　法兰西—佛兰德斯人

名作：《女儿结婚》。

风格：圣乐与俗乐。

创作时期：文艺复兴时期。

6 纪尧姆·迪费　1400～1474　法兰西—佛兰德斯人

名作：《假使我的面色苍白》。

风格：圣乐与俗乐。

创作时期：文艺复兴时期。

7 约翰内斯·奥克冈　1410～1497　法兰西—佛兰德斯人

名作：《奎伍斯维·托尼弥撒曲》。

风格：圣乐与俗乐。

创作时期：文艺复兴时期。

8 若斯坎·德普雷　1440～1521　法兰西—佛兰德斯人

名作：《圣母颂》。

风格：圣乐与俗乐。

创作时期：文艺复兴时期。

9 海因里希·伊萨克　1450～1517　佛兰德斯人

名作：《君士坦丁众赞歌》。

风格：圣乐与俗乐。

创作时期：文艺复兴时期。

10 安德烈·加布里埃利　1510～1586　意大利人

名作：《适于三合唱诗班和管弦乐队的圣母颂歌》。

风格：圣乐与合唱乐。

创作时期：文艺复兴时期。

11 乔瓦尼·皮耶路易吉·达·帕莱斯特里纳　1525～1594　意大利人

名作：《马塞勒斯教皇弥撒曲》。

风格：圣乐与俗乐。

创作时期：文艺复兴时期。

12 奥兰多·德·拉絮斯　1532～1594　法兰西—佛兰德斯人

名作：《救主之母》。

风格：圣乐与俗乐。

创作时期：文艺复兴时期。

13 威廉·伯德　1543～1623　英国人

名作：《圣母颂》。

风格：圣乐与俗乐、合唱乐、室内乐、器乐和键盘乐。

注：被称为“英国音乐之父”。

创作时期：文艺复兴时期。

14 朱里奥·卡契尼　1545～1618　意大利人

名作：独唱歌曲集《新乐曲》。

风格：新音乐。

创作时期：巴洛克时期。

15 托马斯·路易斯·德·维多利亚　1548～1611　西班牙人

名作：《悼亡仪式》。

风格：新风格歌曲。

创作时期：文艺复兴时期。

16 卢卡·马伦齐奥　1553～1599　意大利人

名作：《痛苦的殉难》。

风格：圣乐与俗乐。

创作时期：文艺复兴时期。

17 乔瓦尼·加布里埃利　1555～1612　意大利人

名作：《第八坎佐纳》。

风格：圣乐与俗乐、器乐。

创作时期：文艺复兴时期。

18 托马斯·莫里　1557～1602　英国人

名作：《正是五朔节的采花时节》。

风格：圣乐与俗乐、器乐。

注：尤其擅长芭蕾小曲（小曲的一种轻音乐形式）。

创作时期：文艺复兴时期。

19 卡洛·杰苏阿尔多　1560～1613　意大利人

名作：《牧歌第四卷》。

风格：圣乐与俗乐。

创作时期：文艺复兴时期。

20 约翰·布尔　1562～1628　英国人

名作：《狂想曲》。

风格：键盘乐。

创作时期：文艺复兴时期。

21 约翰·道兰德　1563～1626　英国人

名作：《让我常住幽暗乡》。

风格：俗乐、器乐。

创作时期：文艺复兴时期。

22 克劳迪奥·蒙特威尔第　1567～1643　意大利人

名作：《尤利西斯的返国》。

风格：圣乐与俗乐、合唱乐、歌剧。

创作时期：文艺复兴时期/巴洛克时期。

23 托马斯·威尔克斯 1575～1623 英国人

名作：《从山而降的韦斯塔》。

风格：合唱曲、圣乐、器乐。

创作时期：文艺复兴时期。

24 奥兰多·吉本斯 1583～1625 英国人

名作：《这是约翰的记录》《银天鹅》。

风格：声乐、宗教合唱乐、键盘乐和器乐。

创作时期：文艺复兴时期。

25 吉罗拉马·弗雷斯科巴尔迪 1583～1643 意大利人

名作：《帕萨卡里亚》。

风格：声乐和键盘乐。

创作时期：巴洛克时期。

26 海因里希·许茨 1585～1672 德国人

名作：《马太受难曲》《圣诞清唱剧》。

风格：圣乐与俗乐。

创作时期：巴洛克时期。

27 弗朗切斯科·卡瓦利 1602～1676 意大利人

名作：《情人海格力斯》。

风格：俗乐。

创作时期：巴洛克时期。

28 贾科莫·卡里西米 1605～1674 意大利人

名作：《身与灵的献祭》。

风格：宗教音乐戏剧。

创作时期：巴洛克时期。

29 让－巴蒂斯特·吕利 1632～1687 意大利人

名作：《阿尔西斯特》。

风格：宗教合唱乐、喜剧芭蕾、歌剧、芭蕾和舞会舞曲。

创作时期：巴洛克时期。

30 迪特里希·布克斯特胡德 1637～1707 丹麦人

名作：《圣乐曲》《合唱曲》《风琴曲》。

风格：发明了宣叙调音乐。

注：最先提出晚间音乐和大众音乐会在教堂举行的人，他对巴赫影响巨大。

创作时期：巴洛克时期。

以这种方式使用SEM³，你便是在和伟大的古典以及现代音乐大师一同通过声音探寻人类，提高我们对自身天性的认识。正如苏·怀庭博士概括的一样：

> “由于记忆了作曲家的很多信息，我能很好地把一首乐曲和创作它的时代背景联系起来，这让我在欣赏曲子时能更加投入其中，并使我加深了对乐曲的感受和理解。因为现在我的头脑中有了一个‘钩子’，这使我能轻松地添加更多的信息。
>
> 我原来没有学过有关艺术和艺术家方面的知识，但是静下心来学习这些知识，对我来说却是意外的收获。开始的时候，我学习这些知识纯粹出于好奇，但当我去参观国家美术馆时，你很难想象我当时兴奋和激动的心情！在一个又一个的展馆中，我发现了许多曾经记忆过的油画。我能告诉我的孩子们有关画家和他们各自独特艺术风格的所有细节——这是一种非常令人满足和幸福的经历，孩子们都以无比崇拜的眼光看着我。当然，我的满足和幸福感不仅仅源于此。
>
> 我多么希望早点发现生活中的这些记忆技巧，至少是在我要应付所有的考试之前。你们现在正好有这个宝贵的机会，一定要好好珍惜。这本书将教会你如何以最愉快的方式学习——需要提醒的一点是，这可是很容易让你上瘾的！”

24.3　结语

你已经学完了整本《超级记忆》，对所介绍的方法进行了练习，你的记忆力已经得到了很大的提高，而且将会继续提高。记忆过程中所运用的技巧也会让你同时运用左、右半脑，让整个大脑进行一次彻底的锻炼。继续锻炼并测试你的记忆肌肉，你会得到意外的惊喜——你会发现自己的记忆力无比强大，自己的思维变得更有创意、更加敏捷。

不管你是想掌握第二部分的部分或全部基础记忆技巧、第三部分的基本记忆法，或是勇于挑战第四部分的SEM^3 自我增强型大师级记忆矩阵，你都已经踏上了最大限度地拓展记忆能力和记忆速度的征程，不管是在学习、工作或者娱乐当中，这都会给你带来成功。

掌握了《超级记忆》的全部记忆方法后，你可能想要与其他“记忆大师”（那些可以记住并回想大量信息的人）进行比拼，检验自己的记忆能力。你可以参加世界脑力运动机构，它会组织许多与记忆力训练相关的赛事。

尽情享受你的无限难忘记忆之旅吧！

附录1　记忆思维运动

世界记忆锦标赛的起源

我一直对大脑运动感兴趣，尤其是国际象棋，从非常年轻的时候就开始下，而且希望组织象棋比赛。似乎很奇怪，我认为既然有象棋、围棋、桥牌，以及各种形式的数字和文字游戏的比赛，但是，可以说，大脑最大的技能——记忆——没有任何比赛！

随着《启动大脑》和《超级记忆》等出版物的发行，以及我的全球旅行次数的增加，我越来越多地了解到，所有人都对记忆的艺术和科学感兴趣。《超级记忆》成为了谈论的焦点，并且随着岁月的流逝，记忆锦标赛的需求压力也逐年增加。非常现实地说，《超级记忆》激发了全球新的一轮记忆思维运动，还有就是世界范围内的记忆锦标赛。

在1990年，我有幸见到国际象棋大师雷蒙德·基恩（Raymond Keene），他是英国象棋史上第一个获此殊荣的棋手，同时也是世界头号棋手。1991年，我们一起在伦敦的雅典娜俱乐部举办了第一届世界记忆锦标赛。1994年，伦敦大学的心理学家发表了“记忆天花板”学说，他们认为没有人能够突破记忆极限，包括挑战记住一个30位的数字，并以每2秒一位数的速度一次读完。

到1995年，“天花板”学说已经被打破！人类的大脑已经表明，在记忆的领域，其能力远远大于迄今实现的。到1996年，列支敦士登的菲利普王子授予记忆大师称号并得到皇室认可，类似俄罗斯沙皇尼古拉赐予的国际象棋特级大师皇家称号。

此时，学校和初级锦标赛已经建立起来，思维运动在国际上盛行。这种增长一直在持续到2008年，记忆运动已成为一个真正的全球性运动，第十七届世界记忆锦标赛由巴林王国主办举行。

记忆运动既能自我提高，还是一个健康的爱好，也可以作为一项业余体育运动。在有趣的记忆活动中，大脑俱乐部和其他大脑记忆运动团体，可以采取许多不同形式的非正式比赛，为使其更具比赛水平，在1991年，我创建了具体的比赛项目和规则，以符合公认需要记忆的事物标准，为这些国际比赛设立了一个共同的竞赛体系。目前10大标准记忆项目如下。

1. 听记数字记忆

目标是尽量多回忆听记数字，越多越好。

2. 马拉松扑克牌记忆

尽量记忆不同副的52张扑克牌，越多越好。

3. 历史事件记忆

尽可能记住虚拟的历史日期/未来日期，越多越好，并把它们与正确的历史事件相连。

4. 二进制数字记忆

正确记忆二进制数字（101101等），越多越好。

5. 随机记忆词汇

尽可能记忆那些随机单词，越多越好。

6. 抽象图形记忆

记住每行抽象图形的顺序，越多越好。

7. 人名和头像记忆

尽可能多地记忆人名和头像，将人名和头像正确搭配起来，记的越多越好。

8. 马拉松数字记忆

尽可能多地记住那些随机数字（1，3，5，8，2，5等），尽量完整地回忆它们。

9. 快速数字记忆

尽可能记忆随机数字（1，3，5，8，2，5等），越多越好。有2次机会。

10. 快速扑克牌记忆

在最短的时间内尽量记住一副52张扑克牌。

比赛组织者可以选择一个或多个这些项目的个人比赛。在每个项目中，主办单位也可以选择持续时间的记忆；在世界冠军水平，某些项目，如纸牌和数字，可以有一小时的记忆周期和两小时的回忆时

间。在一个较低的水平，记忆时间可以减少到5分钟，用10或15分钟回忆，以配合参加的竞争对手的水平。

这些类型的规则，需要有经验的裁判和规范的时间标记。在组织有趣的记忆活动和比赛时，规则是没有必要的。建议参加比赛的记忆力训练者，至少参加所在地区的资质培训，以获得宝贵的经验。

博赞大脑俱乐部

记忆的大脑有氧运动适于各个年龄段以及各个阶层的人。你不能将其分开来看，不但如此，任何一组大脑有氧运动都会对你的独立思考能力及思维技巧，还有你整个人生产生极其深远的影响。

由博赞组织创立的世界大脑俱乐部已经活跃了许多年，集聚了思维导图、创意思维、智商、快速阅读和记忆力这5项思维运动。练习这其中的任何一个领域都可以对其他领域产生积极的影响。例如，使用思维导图有助于创意思维的发展，因为思维导图总是以大脑友好的方式呈现思想，这有利于激发灵感。记忆力的改善有利于大脑在其他方面能力的提高，这与在健身房锻炼有利于全面强身健体的道理是一样的。

大脑俱乐部地方性的比赛已经引起了关注。他们建立了一个基准指标鼓励人们做到最好，最重要的是，很有趣。俱乐部成员倡议将记忆运动上升到更高的高度并举行地方性、国家性甚至国际性的比赛。有些世界记忆锦标赛的选手还在上学。参加在线记忆培训和比赛的人也日益增多。记忆运动面向全世界所有人。

随着《超级记忆》的印刷出版，世界各地的俱乐部成员更是与日俱增。成员主要来自奥地利、中国、法国、德国、拉脱维亚、俄罗斯、新加坡、印度、澳大利亚、英国和美国。国际和国家性的赛事现在已经成为惯例。

除了国家和国际性的赛事，我们同样将发展在线记忆培训与考级认证。随着新版《超级记忆》的出版，在中国举办的2011年世界记忆锦标赛取得了令人赞叹的成绩。鉴于这场比赛的吸引力和影响力堪比体育奥林匹克，国际媒体赞誉这场比赛为脑力奥林匹克。

从1991年创立之日起，世界记忆锦标赛就依据十大记忆项目为记忆建立了一个“黄金标准”。现在，我们在这些原则的基础上，建立了一个特别针对学校记忆力比赛的简化版本，而且通过培训项目的支持来帮助学习者训练记忆的技巧。学生们学习强大的记忆技巧。这些技巧为他们提供了一个智力平台，可以让他们立即回忆起几乎任何事情。

英国学校记忆锦标赛由世界记忆锦标赛八连冠得主多米尼克·奥布莱恩和世界记忆锦标赛首席裁判菲尔·钱伯斯（Phil Chambers）领衔。创立这项比赛的目的是帮助学生们探索大脑的记忆运动，以及开发他们的思维能力，从而促进他们的学习。

若是想知道更多关于记忆力思维运动的事情，我建议大家登录世界记忆运动理事会的网站查看，网址见附录2中的“在线资源”相关内容。其中还有世界记忆运动的发展和各国记忆冠军的文章，由记忆大

师们提供的提高记忆力的窍门和方法，以及官方完整的世界记忆比赛纪录和排行榜。

附录2　国际思维节

东尼·博赞“国际思维节”在线资源

“国际思维节”是记忆力、快速阅读、智商、创造力和思维导图这五项“思维运动”的全面展示。

第一届“国际思维节”于1995年在伦敦皇家阿尔伯特大厅举行，由东尼·博赞和大英帝国勋章获得者雷蒙德·基恩共同组织。自此之后，这一活动与“世界记忆锦标赛”一起在英国牛津举办过，在世界各地包括马来西亚、中国、巴林也都举办过。世界各地的人们对这5项思维运动的兴趣越来越浓厚，因此这一活动极具吸引力。2006年，东尼·博赞一次思维导图的专场活动再次让皇家阿尔伯特大厅现场爆满。


The Festival
of the Mind
International

这5项思维运动的每一项都有各自的理事会，致力于促进、管理和认证各自领域内的成就。

世界记忆运动理事会中国区委员会与中国记忆锦标赛

世界记忆运动理事会中国区委员会（China Memory Sports Council）是由东尼·博赞和雷蒙德·基恩直接任命的世界记忆运动理事会（WMSC）在中国的代表，负责管理世界记忆锦标赛与中国记忆锦标赛在中国的申办。



中国读者可以参加世界记忆运动理事会（WMSC）认证的官方培训，通过相关考试后可获得英国WMSC颁发的认证能力资格证书。请登录网址：

www.chinamemorysportscouncil.com

www.chinamemorychampionships.com



世界记忆运动理事会

世界记忆运动理事会是全球记忆运动的独立管理机构，管理世界各地的比赛和认证。东尼·博赞担任理事会主席。请访问其网站www.worldmemorysportscouncil.com。



世界记忆锦标赛

这是一项著名的国际性记忆比赛，其纪录不断被刷新。例如，在2007年的世界记忆锦标赛上，本・普理德摩尔（Ben Pridmore）在26.28秒内记住了一副被洗好的扑克牌，打破了之前由安迪・贝尔创立的31.16秒的世界纪录。很多年以来，在30秒钟之内记忆一副扑克牌被看作相当于体育比赛中打破4分钟跑完1英里的纪录。有关世界记忆锦标赛的详细信息，可在网站www.worldmemorychampionships.com中找到，其中还有思维导图世界冠军得主菲尔・钱伯斯用博赞的iMindMap软件设计的互动思维导图。



英国学校记忆锦标赛

从1991年创立之日起，世界记忆锦标赛就依据十大记忆原则为记忆建立了一个“黄金标准”。现在，我们在这些原则的基础上，建立了一个特别针对学校记忆比赛的简化版本，而且通过培训项目的支持来帮助学习者训练记忆的技巧。在由英国记忆运动理事会（UK Memory Sports Council）、启发教育（Inspire Education）和高目标（Aimhigher）组成的全国教育合作伙伴活动中，学生们学习强大的记忆技巧。这些技巧为他们提供了一个智力平台，可以让他们立即回忆起几乎所有的事情。他们把这些技巧通过英国学校记忆锦标赛传递给英国所有中学的老师和学生。



英国学校记忆锦标赛由“启发教育”主办，由世界记忆锦标赛八连冠得主多米尼克·奥布莱恩（Dominic O’Brien）和世界记忆锦标赛首席裁判菲尔·钱伯斯领衔。创立这项比赛的目的是帮助学生发现大脑的记忆运动，以及开发他们的智能，从而促进他们的学习。我们要在英国创立一个典范，以便能在全世界得到复制，最终目标是在2010年之后建立“世界学校记忆锦标赛”。详细信息，请访问www.schoolsmemorychampionships.com。

世界快速阅读理事会

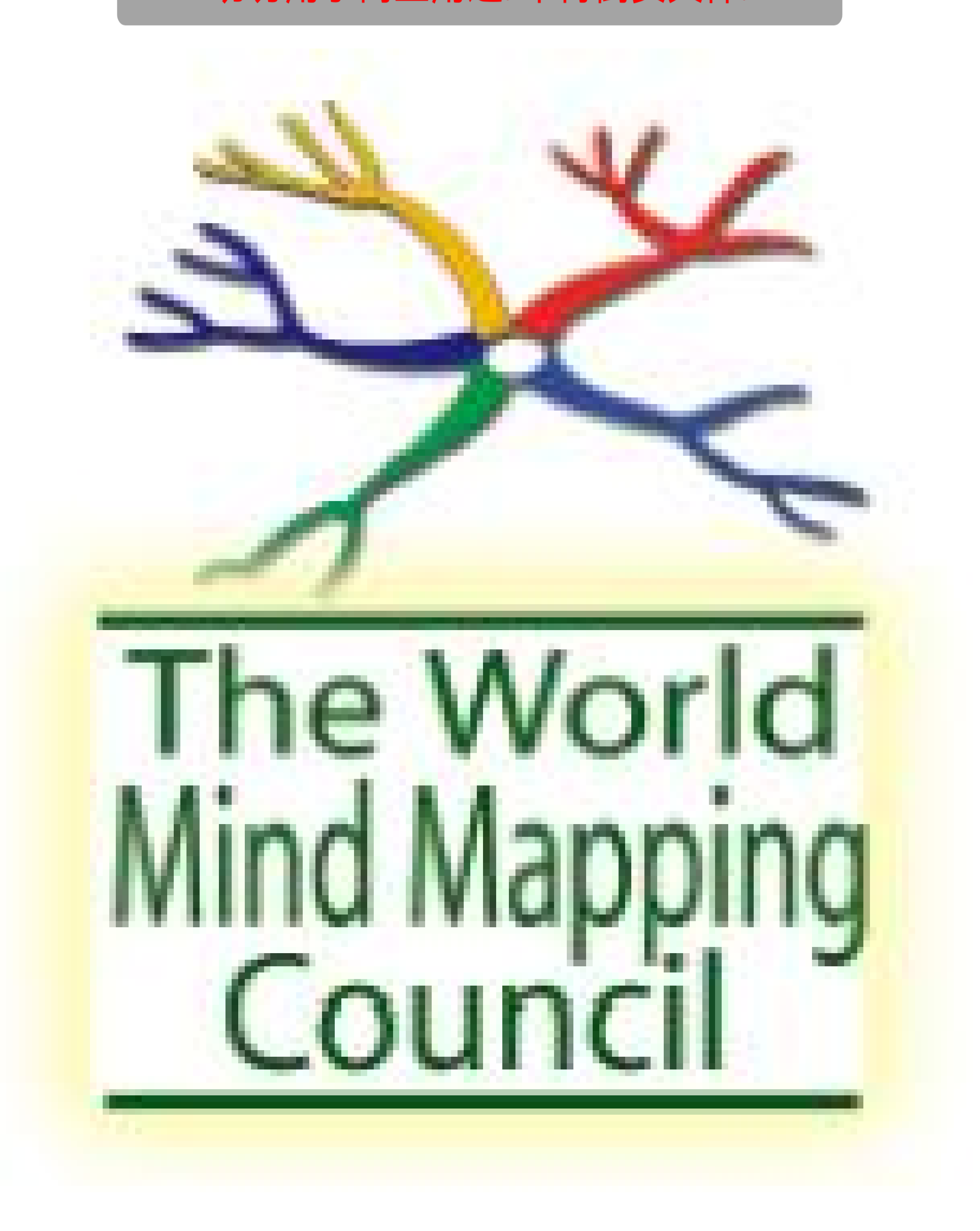
世界快速阅读理事会创立的目的是在全世界范围内促进、培训和认证快速阅读领域内的成就。

除了培养在短时间之内理解大量文字内容的能力之外，快速阅读是五项“思维运动”的其中一项，可以通过比赛来练习。这一理事会的网站是www.worldspeedreadingcouncil.com。



世界思维导图理事会

思维导图是一种思维管理方法，由东尼·博赞于1971年发明。世界思维导图理事会致力于管理和促进这项运动，并且负责授予思维导图世界冠军的荣誉头衔。目前这一世界冠军的得主是菲尔·钱伯斯。请访问理事会的网站www.worldmindmappingcouncil.com。



世界大脑俱乐部

无论是在学校还是在公司组织，世界大脑俱乐部提供的都是一个支持性的环境，会员们在这里有一个共同的目标：给他们的大脑一个最佳的操作系统。全球的博赞中心（Buzan Centres）在所有领域内提供资质深厚的培训师。请访问www.worldbrainclub.com。



大脑信托慈善协会

大脑信托慈善协会是一家注册的慈善机构，由东尼·博赞于1990年创立，其目标是：充分发挥每个人的能力，开启和调动每个人大脑的巨大潜能。其章程包括促进对思维过程的研究、思维机制的探索，体现在学习、理解、交流、解决问题、创造力和决策方面。2008年，

苏珊·格林菲尔德（Susan Greenfield）荣获了“世纪大脑”的称号。请访问www.braintrust.org.uk。



大脑世界纪录国际学院

大脑世界纪录国际学院创立的目的是认可世界各地脑力选手的成就。除了裁决世界纪录和授予荣誉证书之外，学院还与“国际思维节”有联系。国际思维节主要展示五项思维运动的成就，包括记忆力、快速阅读、创造力、思维导图和智商。要了解更多详情，请登录网站www.mentalworldrecords.com。


INTERNATIONAL
ACADEMY OF
MENTAL
WORLD
RECORDS

世界创造力理事会

创造力测试资深专家E.保罗·托伦斯（E.Paul Torrance）对创造力的定义如下：

> “创造力是这样一个过程：对问题、缺陷、知识空白、缺失元素、不和谐等变得敏感；认识困难；寻求解决方案；做出猜测或对缺陷形成假设；验证和再验证假设，以及修正和再验证假设；最终表达出结果。”



创造力是五项学习型思维运动的其中一项，其他四项是思维导图、快速阅读、智商和记忆力。

这些能力之间相互有着积极的影响，它们共同帮助一个人更有效地去完成他所选择的工作。这五项学习型思维运动是“国际思维节”所主要展示的活动。请访问www.worldcreativitycouncil.com了解更多详情。

世界智商理事会

请登录www.worldiqcouncil.com，访问世界智商理事会。你还可以在这个网站上测试你的智商。



博赞帮助你思考的思维导图软件

登录官方思维导图软件网站www.imindmap.com，东尼·博赞闻名世界的原创思维导图在此被复制与拓展，软件现为7.0版本。用台式计算机、笔记本电脑或甚至是iPhone及PDA反映出另一“终极电脑”——人类大脑所轻松绘制的真正思维导图中想象与联想的过程。



www.imindmap.com网站包含：

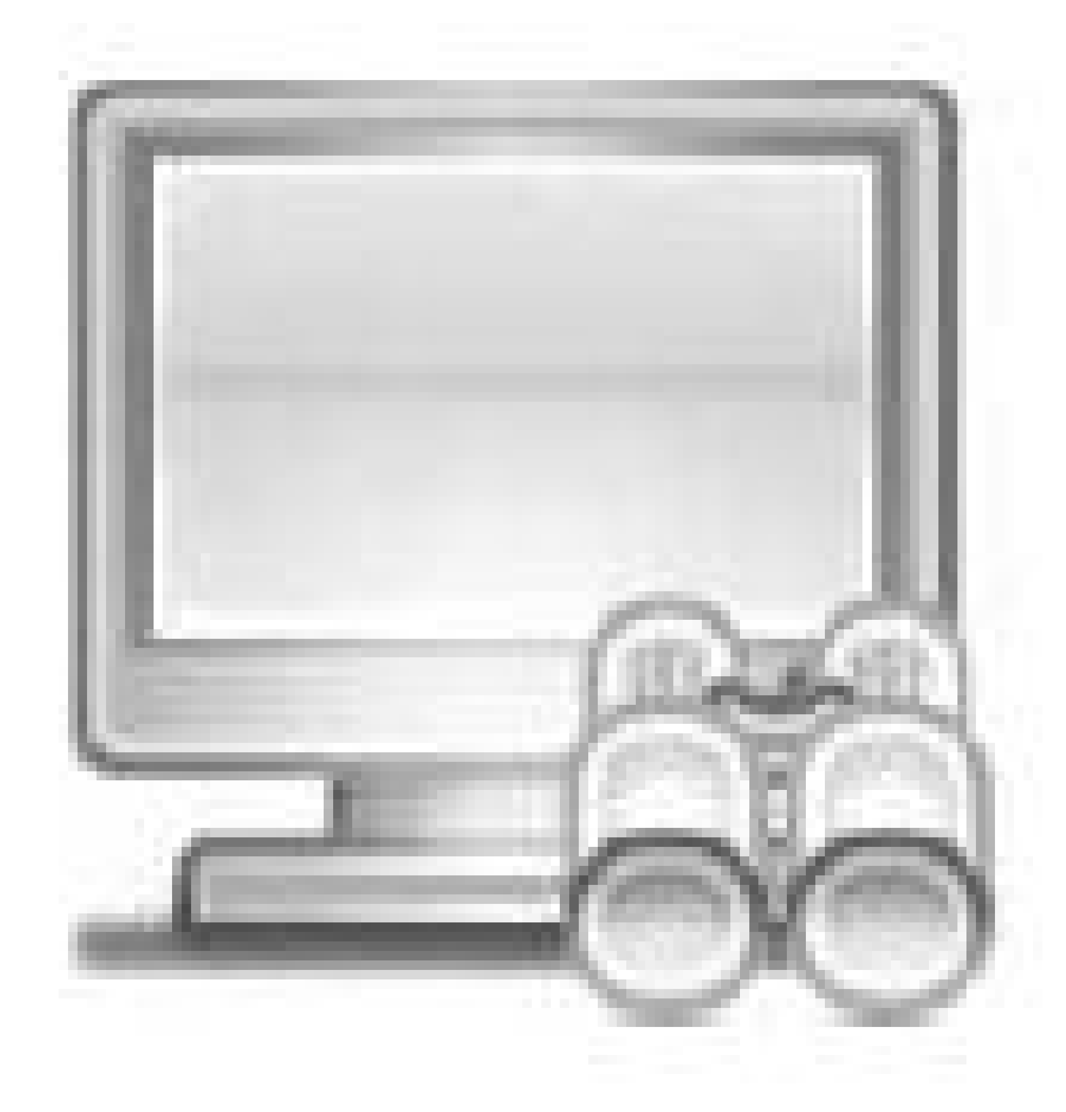
视频



文章



教程



思维导图技巧



思维导图软件模板



软件指南



注1: 本节的记忆法案例是由世界记忆运动理事会中国区委员会秘书长、连续两届中国记忆锦标赛总冠军、国际认证特级记忆大师（GMM）郭传威先生提供的。记忆技巧，请参考http://www.brain520.com。——编者注

注2: 本节的记忆法案例是由世界记忆运动理事会中国区委员会秘书长、连续两届中国记忆锦标赛总冠军、国际认证特级记忆大师（GMM）郭传威先生提供的。记忆技巧，请参考http://www.brain520.com。——编者注

注3: 本节的记忆法案例是由世界记忆运动理事会中国区委员会秘书长、连续两届中国记忆锦标赛总冠军、国际认证特级记忆大师（GMM）郭传威先生提供的。记忆技巧，请参考http://www.brain520.com。——编者注

注4: 本节的记忆法案例是由世界记忆运动理事会中国区委员会秘书长、连续两届中国记忆锦标赛总冠军、国际认证特级记忆大师（GMM）郭传威先生提供的。记忆技巧，请参考http://www.brain520.com。——编者注

注5: 本节的记忆法案例是由世界记忆运动理事会中国区委员会秘书长、连续两届中国记忆锦标赛总冠军、国际认证特级记忆大师（GMM）郭传威先生提供的。记忆技巧，请参考http://www.brain520.com。——编者注